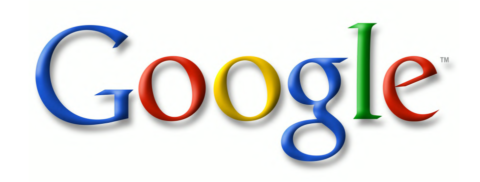
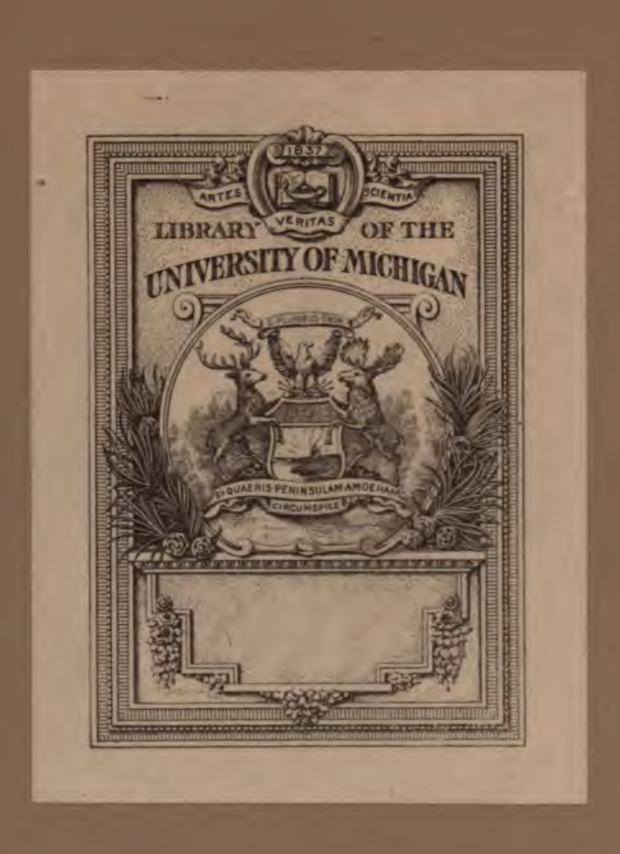



1837
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE



BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE, CHIRURGICALE

OBSTETRICALE ET PHARMACEUTIQUE

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Boulo (Cl.) 142.6.96

FONDÉ PAR
MIQUEL
1831.

BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE, CHIRURGICALE, OBSTÉTRICALE ET PHARMACEUTIQUE

CONTINUÉ PAR
DUJARDIN-BEAUMETZ
1873-1895.

DIRECTEUR SCIENTIFIQUE

ALBERT ROBIN

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
MÉDECIN DE L'HÔPITAL DE LA PITIÉ
ROFESSEUR AGRÉGÉ A LA FACULTÉ DE MÉDECINE

COMITÉ DE RÉDACTION

H. HALLOPEAU
Membre de l'Académie de médecine
Médecin de l'hôpital Saint-Louis
Professeur agrégé à la Faculté de médecine.

G. BOUILLY
Chirurgien de l'hôpital Cochin
Professeur agrégé à la Faculté de médecine.

F. HEIM
Professeur agrégé d'histoire naturelle médicale à la Faculté de médecine de Paris,
Docteur ès sciences.

RÉDACTEUR EN CHEF

G. BARDET

ASSISTANT DE THÉRAPEUTIQUE A L'HÔPITAL DE LA PITIÉ
SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE LA SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

TOME CENT TRENTIÈME

PARIS
OCTAVE DOIN, ADMINISTRATEUR-GÉRANT
PLACE DE L'ODÉON, 8

1896

HOPITAL DE LA PITIÉ — LEÇONS DE THÉRAPEUTIQUE

DEUXIÈME LEÇON

Traitement des dyspepsies.
Comment devient-on dyspeptique ?

Relation des dyspepsies avec les diverses maladies (1). — **Réactions des troubles gastriques sur les autres organes. — Déductions thérapeutiques.**

Par M. ALBERT ROBIN,
De l'Académie de médecine.

Après les développements dans lesquels je suis entré dans ma première leçon, nous pouvons aborder dès aujourd'hui l'étude générale des dyspepsies.

Et d'abord, définissons la dyspepsie et voyons dans quelles conditions on devient dyspeptique ?

Dans les auteurs, vous trouverez pour répondre à la première question une quantité innombrable de définitions, toutes plus ou moins défectueuses d'ailleurs : aussi, vous proposerai-je d'y substituer la proposition suivante :

« Il y a dyspepsie, quand il y a trouble quelconque de la digestion gastrique. »

Or, comme il n'existe pas, ainsi que nous le verrons, d'affection stomacale qui ne soit accompagnée de troubles de la fonction de l'organe, nous pouvons dire dès maintenant, que le mot *dyspepsie* résume toute la pathologie gastrique, comme son traitement en résume presque toute la thérapeutique.

Mais, ainsi que je l'ai montré dans notre première leçon, les dyspepsies, envisagées dans leurs rapports avec les autres maladies, sont *primitives* ou *symptomatiques* d'une affection générale ou d'une affection locale.

(1) Leçon recueillie par M. le Dr G. Baudouin.

Donc, deux grandes catégories de dyspepsies :

1er *Dyspepsies idiopathiques ;*

2° *Dyspepsies secondaires* ou *symptomatiques*, c'est-à dire liées, soit à une affection générale diathésique ou infectieuse, soit à une affection de l'estomac ou d'un organe en rapport avec ce dernier.

Avant d'en entreprendre l'étude et la classification cliniques, nous procéderons à l'examen de leurs causes, la connaissance de l'étiologie ayant une portée décisive, par fois immédiate, au point de vue de la thérapeutique.

A. — Dyspepsies idiopathiques.

Etudions d'abord les dyspepsies dites *primitives*.

On devient dyspeptique sous l'influence de causes très différentes :

1° Vices de l'alimentation ;

2° Troubles de l'innervation gastrique ;

3° Actions mécaniques exercées sur l'estomac ;

4° Actions médicamenteuses ;

5° Professions ;

6° Conditions climatériques.

1° *Les vices de l'alimentation* comportent : *a*, la manière de prendre les repas ; *b*, ce qu'on prend ; *c*, ce qu'on ne prend pas.

A. — La manière dont on prend les repas a une influence considérable sur le fonctionnement de l'estomac, et vous savez tous combien sont préjudiciables leur irrégularité à tout âge. Les *tétées* mal réglées, cause si fréquente d'atrepsie pour les nouveau-nés, ainsi que l'a montré Parrot ; de même, les *mouvements trop brusques* après les repas, qui, en précipitant les contractions de l'estomac, ne permettent pas aux aliments de s'imprégner convenable-

ment du suc gastrique. La *mastication imparfaite* liée au mauvais état des dents a pour conséquence d'épuiser la musculature de l'estomac, créant un état dyspeptique qui s'aggrave rapidement si l'art du dentiste n'y met bon ordre. De là, autant d'indications suivant les cas : exiger la régularité des repas; recommander le repos momentané après le repas ; chez les enfants, régler les tétées et éviter la surcharge gastrique.

B. — Voyons comment agit ce qu'on prend :

En première ligne, je dois citer l'*excès d'aliments* qui crée la dyspepsie des gros mangeurs. Chez ceux-ci, les glandes de l'estomac surmenées se fatiguent et ont besoin de repos. Aussi devrez-vous, auprès des dyspeptiques, vous enquérir de la quantité d'aliments qu'ils ingèrent.

Les *alimentations exclusives* conduisent aussi à la dyspepsie; que ce soit le régime carné exclusif, ou le régime végétarien, l'abus des pâtisseries ou des aliments sucrés si fréquent, par exemple, chez les jeunes filles. Vous aurez à supprimer la cause effective et à ramener la malade au régime mixte qui est nécessaire.

L'abus des aliments gras, viandes braisées, sauces, beurre, n'est pas moins défectueux, chaque parcelle alimentaire étant entourée, pendant la cuisson, d'une couche grasse qui entrave l'action du suc gastrique.

L'excès de viande provoque une hypersécrétion gastrique d'abord temporaire, et qui peut, à la longue, devenir continue.

D'autre part, l'abus des légumes entraîne la distension par suite de l'excès des résidus. Il s'accompagne en outre de fermentations anormales avec production d'acide lactique, donnant lieu à ces dyspepsies par fermentation, spécialement observées chez les gros mangeurs de pain.

Certains aliments sont particulièrement générateurs de

dyspepsie : au premier rang figurent les *boissons alcoolisées*, et surtout le *vin*, quand il n'est pas naturel; car, contrairement à certaines doctrines, le vin naturel engendre rarement la dyspepsie. Il en est tout différemment des vins sucrés dans la cuve, des vins alcoolisés après coup et des vins plâtrés. Dans ces derniers, en effet, le sulfate de chaux surajouté se décompose et il se fait du tartrate de chaux qui se précipite et du sulfate de potasse qui reste en solution. A faible dose, le sulfate de potasse est un excitant pour la muqueuse gastrique, mais si le vin en contient plus de 2 grammes par litre, il devient irritant, la dyspepsie est fatale. D'ailleurs, permettez-moi de vous signaler à ce sujet le résultat de mes observations personnelles.

En Bourgogne, pendant longtemps, on entendait rarement parler de dyspepsie : or, il y a une quinzaine d'années, pour occuper les loisirs de mes vacances, j'instituai à Dijon une consultation gratuite à laquelle je n'observai tout d'abord que de rares affections gastriques. Mais à la suite de la destruction de nos vignes par le phylloxera, notre pays fut envahi par les vins plâtrés du Midi. Si bien que de 1887 à 1895, 35 0/0 des malades qui vinrent me consulter étaient des dyspeptiques. N'est-ce pas là une démonstration évidente de l'influence fâcheuse des vins plâtrés?

L'*alcool* est lui aussi extrêmement nuisible : je parle, bien entendu de l'alcool de mauvaise qualité et pris en excès, car un petit verre de bonne eau-de-vie prise après le repas est souvent un excellent stimulant pour les fonctions digestives.

L'abus des condiments est tout aussi fâcheux, et vous ne sauriez trop mettre vos malades en garde contre les préparations acides, le *vinaigre* surtout. Mais comme les hypochlorhydriques recherchent instinctivement les acides, accordez-leur le citron qui n'a pas l'action nuisible du vinaigre.

Vous interdirez, bien entendu, d'une façon absolue le piment et tous les *condiments* de la série du poivre.

C. — Je vous ai dit qu'on devient dyspeptique par *ce qu'on ne prend pas ;* c'est le cas des inanitiés, des vieillards débilités, des malheureux qui, par suite de l'insuffisance de leurs ressources, réduisent leur alimentation. Ces formes de dyspepsie comportent des indications thérapeutiques spéciales : elles sont, d'ailleurs, souvent difficiles à guérir.

D. — A côté de ces dyspepsies par vices de l'alimentation, je dois placer la *dyspepsie des fumeurs*, à ce propos, il faut distinguer les fumeurs qui crachent et ceux qui ne crachent pas, ceux qui fument *avant* et ceux qui fument *après* les repas.

Le fait de cracher amène une déperdition de la salive qui fera défaut au moment où elle serait nécessaire pour transformer les aliments féculents en dextrine, maltose et sucre; d'autre part, en avalant sa salive, le fumeur dilue le suc gastrique et entraîne dans l'estomac les principes du tabac qui ont la propriété de modifier l'activité de l'organe. De là, autant d'indications d'interdire l'usage du tabac avant les repas.

Mais après les repas, les conditions sont bien différentes : si l'action toxique du tabac subsiste, il faut tenir compte aussi de son influence stimulante sur la sécrétion salivaire. Or, on sait qu'en excitant cette sécrétion, on excite en même temps celle du pancréas ainsi que j'ai pu le constater autrefois dans mes expériences sur le jaborandi; de plus, le liquide pancréatique jouit de propriétés analogues à celle de la salive, mais plus étendues, puisqu'il contribue à la digestion des graisses et des substances albuminoïdes. Aussi, si l'on ne parvient à supprimer totalement l'usage du tabac chez les dyspeptiques, du moins ne devra-t-on le leur permettre qu'après les repas.

2° *Dyspepsie par trouble de l'innervation gastrique.* — Ce sont aussi des dyspepsies primitives. — Le système nerveux central dirige l'innervation stomacale, et par suite, la musculature et les sécrétions stomacales. L'estomac ne peut sécréter sans l'intervention du système nerveux ; en un mot, il existe un lien intime entre ce dernier et les fonctions gastriques. Aussi les perturbations nerveuses entraînent-elles toujours des troubles de la sécrétion et des mouvements de l'estomac.

L'épuisement nerveux, les soucis, les chagrins, les préoccupations, les sentiments de jalousie, le travail exagéré, le travail cérébral, surtout après les repas, sont autant de causes de dyspepsie, justifiant cette parole de Tissot :

« L'homme qui pense le plus est celui qui digère le moins. »

Vous recommanderez, en conséquence, à vos dyspeptiques, de supprimer tout travail intellectuel après les repas, d'éviter tout mouvement actif, suivant en cela l'exemple des animaux, qui par instinct, se reposent lorsqu'ils ont mangé. Ces malades, eux aussi, devront à ce moment rester tranquilles, sinon couchés, du moins étendus dans un fauteuil pendant une demi-heure ou trois quarts d'heure, afin de permettre au système nerveux de concentrer toute son activité sur les fonctions stomacales, pendant que s'accomplira le travail chimique de la digestion. A l'expiration de ce délai, vous recommanderez le mouvement qui favorisera l'expulsion du chyme dans l'intestin.

3° *Dyspepsies d'origine mécanique.* — Non moins importantes que les précédentes.

Chez les femmes, la cause la plus fréquente est l'usage du *corset* dont l'action est facile à comprendre depuis qu'on connaît la véritable direction de l'estomac. Cet organe, en

effet, contrairement aux anciennes descriptions classiques, est dirigé verticalement ainsi que l'ont montré M. Doyen, de Reims, et M. le professeur Tillaux ; la grosse tubérosité est en haut et la petite extrémité répondant au pylore est en bas. Par suite de cette disposition, le corset étrangle l'estomac en deux et lui donne cette disposition en sablier dont M. Doyen nous a montré l'existence chez un grand nombre de femmes, et qui est délibérément analogue aux déformations du foie déterminées par la même cause. D'où l'indication de supprimer délibérément le corset chez les dyspeptiques. Pour les mêmes raisons et par le même mécanisme, la *position penchée* est une cause fréquente de dyspepsie chez les hommes de cabinet, aussi recommanderez-vous à ceux-ci de ne pas travailler après les repas, ou de travailler debout et non dans la position assise et penchée qui comprime l'estomac contre le bord de la table.

4° *Les conditions climatériques* peuvent être causes de dyspepsies : ce sont l'excès de chaleur ou de froid et l'air confiné. L'influence nuisible des trop *grandes chaleurs* est déjà démontrée par l'inappétence et les troubles digestifs, si fréquents dans les pays chauds ; on sait bien, d'autre part, combien on est incommodé par le séjour après le repas dans un endroit surchauffé. Nous avons enfin pour contrôler les données précédentes, réalisé l'expérience suivante : un individu, qui s'y prêtait obligeamment, pendant les journées les plus chaudes de l'été dernier, se plaçait après le repas dans une chambre ensoleillée dont la température s'élevait à 38° et 40° ; au bout de quelques instants, sa digestion se suspendait. Si, au contraire, il séjournait dans une chambre plus fraîche, la digestion se faisait normalement.

L'*air confiné* aggrave aussi l'état des dyspeptiques, et il y a urgence de recommander à ces malades les promenades en plein air après le repos qui suit immédiatement le repas.

5° *Dyspepsies d'origine médicamenteuse.* — Bon nombre de dyspepsies ont leur origine dans certaines *actions médicamenteuses*, au premier rang desquelles nous devons citer *l'abus des eaux minérales*. Depuis que le public a été effrayé par les articles de journaux relatifs à la substitution de l'eau de Seine à l'eau de source dans les conduites de la Ville de Paris, l'eau ordinaire a été remplacée sur un grand nombre de tables par des eaux minérales gazeuses et alcalines, celles de Vals et de Vichy entre autres. Ces eaux, grâce à leurs matériaux salins excitent la sécrétion stomacale.

Au début, l'eau minérale n'intervient qu'à titre d'adjuvant pour stimuler l'estomac, mais au bout d'un certain temps, elle devient indispensable; bientôt enfin, elle cède la place au siphon d'eau de Seltz qui produit une excitation plus énergique.

Telle est une cause fréquente des dyspepsies observées dans la population parisienne. A ces malades vous conseillerez avant tout l'usage de l'eau pure, seule boisson qui leur convienne.

Mais il y a encore bien d'autres dyspepsies « *ab ingestis* » parmi lesquelles viennent d'abord celles qu'on observe si souvent chez les Russes et les Anglais, dyspepsies par *l'abus du thé*, boisson excitante par excellence, que l'on prend à jeun, aux repas et dans leurs intervalles.

L'usage de *certains médicaments* peut aussi conduire à la dyspepsie, tel est le cas pour l'iodure de potassium, la teinture d'iode qui ont une action suspensive sur la sécrétion gastrique. Nous en avons eu un bel exemple dans le service, il y a trois ans, chez une jeune femme qui, dans un but de suicide, avait absorbé une fiole de teinture d'iode. Il n'y eut pas de lésion de l'organe, ainsi que nous permit de le croire le prompt rétablissement de la malade, mais une vraie apepsie, une insuffisance totale de l'es-

tomac que nous constatâmes chimiquement et qui dura environ trois semaines. Si vous prescrivez ce médicament, vous recommanderez de le prendre aux repas afin d'éviter son action directe sur l'estomac. Il en est de même du cubèbe, du copahu, du santal, de l'arsenic qui sont mieux supportés lorsqu'on les administre au moment des repas.

6° *Les dyspepsies dites professionnelles* relèvent de causes très différentes suivant qu'elles sont liées à l'absorption de poussières (dyspepsie des ouvriers qui travaillent le coton, la laine, le charbon), ou à l'absorption des vapeurs de phosphore. Cette dernière variété constitue une forme spéciale dans laquelle la proportion des matières organiques digérées est très faible. D'après les recherches que nous avons faites avec M. Magitot, l'assimilation des matériaux organiques subit dans cette dyspepsie une diminution qui permet de reconnaître le phosphorisme dès son début.

A côté des précédentes doivent naturellement prendre place les dyspepsies dues à l'action de certains produits chimiques, tels que le sulfure de carbone employé dans la préparation du caoutchouc.

A ce groupe des dyspepsies dites professionnelles appartiennent encore celles qui relèvent de l'usage de la machine à coudre, du sédentarisme (dyspepsie des hommes de bureau) et du surmenage.

B. — Dyspepsies secondaires

1° *Dyspepsies symptomatiques des maladies de l'estomac.* — Toute affection gastrique s'accompagne de dyspepsie, qu'il s'agisse de gastrite chronique, de catarrhe gastrique, d'ulcère, de cancer, de dilatation, etc. Le plus souvent même, sauf pour le cancer, c'est par la dyspepsie que ces affections débutent : le trouble fonctionnel devenant permanent

engendre, soit par la suppression, soit par l'exagération de l'activité de l'organe, les lésions matérielles qui, à leur tour, dans la suite, entretiennent le trouble de la fonction, de sorte qu'en réalité la dyspepsie commence et finit l'histoire des maladies de l'estomac.

2° *Relations pathologiques du foie et de l'intestin avec l'estomac. Dyspepsies hépatiques et intestinales.* — Il existe, en outre, des relations évidentes entre certaines dyspepsies et les affections des organes qui sont en rapport direct fonctionnel, nerveux ou circulatoire avec l'estomac; le foie, par exemple, lui est si intimement lié à ces différents points de vue, qu'il ne saurait être altéré sans qu'il y ait retentissement sur la digestion gastrique.

Ceci est tellement vrai, qu'en présence d'un trouble gastrique quelconque, lorsque vous en chercherez le point de départ et que vous trouverez des symptômes hépatiques, vous vous demanderez lequel des deux organes a été atteint le premier ; recherche parfois des plus difficiles et dont la solution ne peut être donnée par la théorie, mais seulement par l'examen direct du malade.

Vous savez, en effet, combien on trouve fréquemment associées la gastrite chronique et la cirrhose; le cancer gastrique propagé au foie et le cancer hépatique propagé à l'estomac sont monnaie courante, montrant déjà bien l'influence réciproque des deux organes connexes l'un sur l'autre.

Voici à ce propos une autre série de faits non moins démonstratifs; je veux parler de la *dyspepsie des lithiasiques biliaires ;*

A. Il n'y a pour ainsi dire pas de lithiase biliaire sans troubles gastriques, sans dyspepsie chronique ;

B. Il n'y a pas de lithiasique qui n'ait, au moment de ses crises, d'accès aigu de dyspepsie ;

C. Un grand nombre de lithiases biliaires voient leur attaque précédée par une atteinte de dyspepsie aiguë, ordinairement caractérisée par des symptômes d'hyperchlorhydrie.

Par quel mécanisme se fait ce retentissement? — Probablement par l'action du système nerveux.

Il y a quelques années, M. Deguéret, un de mes internes, a fait sous ma direction une thèse dans laquelle il s'est attaché à démontrer l'influence de l'estomac sur le foie ; vers la même époque, M. Boix, élève de M. Hanot, faisait paraître une étude du foie chez les dyspeptiques. Or, entre ces deux travaux il y a de grandes différences (c'est ce qui est resté théorique) et de grandes ressemblances (c'est ce qui a été vu). La question de théorie est secondaire, mais ce qui est bien plus important, ce sont les faits qui subsistent ; à savoir que les troubles hépatiques sont très fréquents chez les dyspeptiques.

Ces troubles hépatiques sont de deux variétés :

A. Phénomènes congestifs, augmentation de volume, suivant dans leurs variations celles mêmes de la dyspepsie.

B. Troubles de la fonction hépatique se traduisant par des altérations profondes qui aboutissent à la cirrhose.

Budd, déjà, il y a quarante ans, a montré l'influence des troubles digestifs sur la cirrhose qu'il attribuait à l'abus des aliments irritants. Sa théorie reproduite par Trousseau dans ses cliniques sur la cirrhose redevient classique après avoir été oubliée. Donc, troubles fonctionnels du foie au début de la dyspepsie, troubles matériels à la fin de la dyspepsie. Mais que la cirrhose vienne de toxines stomacales, comme le veut la théorie d'Hanot, ou d'acides irritants et de surmenage fonctionnels, suivant la mienne, cela importe peu en réalité, puisque les résultats sont les mêmes.

Entre l'estomac d'une part, l'intestin et le pancréas

d'autre part, il existe des relations aussi intimes qu'avec le foie et qui ont été étudiées d'une façon remarquable par M. Hanot dans son rapport au Congrès de médecine de Bordeaux. Il n'y a pas, en effet, d'affection stomacale qui ne réagisse sur l'intestin et, réciproquement, pas d'affection de l'intestin qui ne retentisse sur l'estomac.

Toutes les fois qu'il y a hypersthénie gastrique, il y a insuffisance intestinale; lorsqu'au contraire, il y a insuffisance gastrique, il y a suractivité intestinale : véritable phénomène de suppléance réciproque entre les deux organes, dont la première conséquence est qu'une défaillance de l'intestin peut révéler une altération stomacale latente et qui conduit, en outre, à des indications thérapeutiques immédiates.

Chez tous les dyspeptiques, en effet, vous devez surveiller les fonctions intestinales, en même temps qu'il y aura urgence à explorer directement l'intestin.

Ces notions montrent combien l'étude de l'étiologie occupe une place importante dans la pathologie et la thérapeutique des dyspepsies. Nous compléterons cet exposé dans les prochaines leçons.

GYNÉCOLOGIE

Injections vaginales et rectales,

Par le Dr AUVARD,

Accoucheur des hôpitaux,
Ex-professeur adjoint de la Maternité.

Les injections vaginales et rectales, ces dernières étant plus volontiers désignées sous le nom de lavements, sont, en gynécologie, de prescription courante.

Bien prises, elles donnent d'excellents résultats, mais mal faites, elles sont inutiles, parfois même nuisibles.

Leur efficacité dépend donc exclusivement de leur mode d'administration.

Or, j'ai été étonné, en interrogeant à cet égard un certain nombre de malades de la façon défectueuse, dont presque toujours les injections sont administrées. Le médecin ne prend pas la peine de donner les explications nécessaires, souvent même il ne connaît pas les détails qu'il aurait à indiquer, de telle sorte que toute cette partie si importante de la thérapeutique gynécologique reste arriérée.

C'est pour remédier à cet état de choses que j'écris l'article actuel, tenant à spécifier tous les détails auxquels j'attache une grande importance, afin que médecins et malades apprennent à les connaître.

1° But recherché.

a. Injection vaginale. — Quand on conseille l'injection vaginale, c'est tantôt dans un simple but hygiénique, par mesure de propreté génitale, tantôt dans un but thérapeutique.

Donc, deux variétés d'injection vaginale :

1° L'une hygiénique ;

2° L'autre thérapeutique.

L'*injection hygiénique* est celle que doit prendre toute femme qui a soin de sa personne.

L'*injection thérapeutique* s'adresse à des organes malades.

Elle a l'un des deux buts suivants :

Soit le contact sur la muqueuse cervico-vaginale, c'est-à-dire sur toute la surface accessible au liquide, de médicaments incorporés au liquide injecté, pour la cautériser, l'aseptiser ou la resserrer.

Soit une influence à la fois mécanique et thermique : — *mécanique* en distendant le vagin comme le ferait un ballon qu'on gonflerait dans son intérieur, de manière à exercer une sorte de *massage* sur les tissus et organes riverains ; — *thermique*, en portant dans le vagin soit de l'eau chaude (45-50°), soit de l'eau froide (0-5°), car ces deux thermalités extrêmes, dont l'action est d'ailleurs identique, amènent une contraction de toutes les fibres lisses vasculaires et autres, et modifient profondément la circulation *pelvi-génitale* au moins pendant le temps de son action.

b. *Lavement.* — Le *lavement*, ou *injection rectale*, n'a également pas un but uniforme dans les divers cas.

Tantôt il est destiné à réveiller la contraction intestinale et à provoquer une garde-robe, *lavement évacuant ;* c'est le vieux remède classique.

Tantôt il sert de véhicule à des médicaments qui doivent être absorbés par la muqueuse rectale, *lavement à garder;* il doit être donné dans des conditions telles qu'il ne provoque pas de selle et qu'il soit lui-même toléré.

Tantôt, enfin, le lavement est *thermo-mécanique*, analogue à l'injection vaginale de même nom, le liquide qu'on injecte dans le rectum étant destiné à la fois à agir par sa thermalité et par la distension de cette portion terminale de l'intestin; c'est là un excellent moyen thérapeutique dans certaines inflammations chroniques, notamment dans les salpingo-ovarites anciennes, comprimant plus ou moins le rectum par leur masse inflammatoire.

Voici le but recherché, voyons l'instrumentation :

2° Instrumentation.

a. Injection vaginale. — D'un bloc j'élimine, pour les injections, tous les appareils à pompe, dits *système amé-*

ricain ou analogues ; ils ne valent rien, d'abord parce que leur complication empêche leur asepsie ; puis parce qu'ils injectent de l'air avec le liquide ; enfin, parce qu'ils sont tous fort impropres à certains usages, notamment à l'injection thermo-mécanique ; nous comprendrons pourquoi quand nous aurons vu le mode d'administration de cette injection.

J'élimine aussi les *siphons*, *vide-bouteilles* et autres ap-

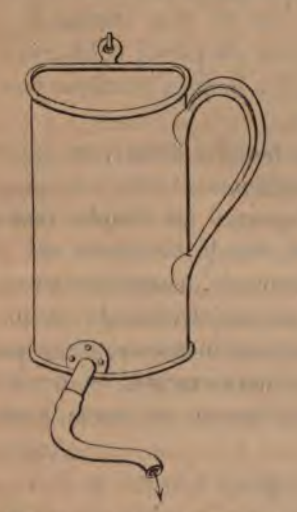


Fig. 1. — Injecteur vaginal cylindrique.



Fig. 2. — Injecteur vaginal sphérique.

pareils du même genre, parce qu'ils sont inférieurs aux appareils que je vais décrire, qui me semblent le mieux satisfaire tous les besoins de la thérapeutique gynécologique.

Examinons successivement :

a. L'appareil émetteur ;

b. La canule ;

c. L'appareil récepteur.

1° *Appareil émetteur.*

Il faut un réservoir contenant deux litres ou mieux encore quatre litres de liquide, en *métal émaillé*, qui est préférable au verre (trop fragile) ou au nickel (altéré par certains médicaments, le sublimé par exemple), de *forme sphérique* (fig. 2), c'est le plus commode à nettoyer, ou de *forme cylindrique* (fig. 1), c'est le plus pratique pour suspendre.

Gradué dans l'intérieur, une ligne noire par litre.

Plus l'appareil est simple, meilleur il est, car la simplicité est la mère de l'asepsie. Aussi éliminera-t-on tous les enjolivements et soi-disant perfectionnements, tels qu'addition de thermomètre, ou encore celle d'un tuyau de verre extérieur, pour indiquer le niveau du liquide dans le vase; tout cela est fantaisie malsaine de fabricant.

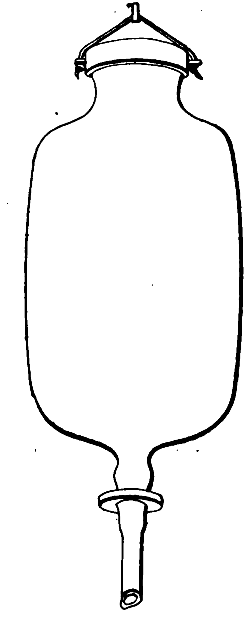


Fig. 3. — Poche-caoutchouc-injecteur.

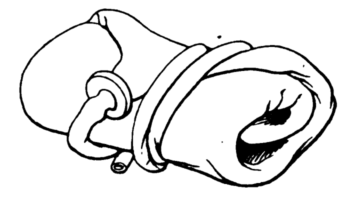


Fig. 4. — Poche-caoutchouc pliée.

L'appareil en métal émaillé est le meilleur, toutefois pour

les femmes qui désirent voyager, se déplacer, il est encombrant. Pour ces nomades, la *poche-caoutchouc* est préférable (fig. 3) c'est l'*injecteur-nomade* par excellence ; il se roule facilement (fig. 4) et se place sans difficulté dans un coin quelconque de malle. Sa contenance habituelle est de deux litres, on en fait de plus grands, celui de deux litres est le meilleur modèle. Un anse de ficelle permet de le suspendre aisément, et en rend l'usage commode.

2° *Canule.*

La canule est l'introducteur du liquide dans la cavité naturelle, le vagin dans le cas actuel.

La forme de la canule varie suivant le but qu'on se propose.

Pour l'injection hygiénique, c'est-à-dire le simple nettoyage du vagin, un tube rigide, bien mousse à son extrémitée d'un longueur de 15 centimètres, est le meilleur appareil (fig. 5).

Fig. 5. — Canule vaginale métallique.

Il faut, avant tout, qu'il soit facile à nettoyer, et que son extrémité libre soit disposée de telle sorte qu'elle divise ou éparpille le jet du liquide, afin qu'il ne vienne pas heurter le col de l'utérus avec trop de force.

Les trois substances les plus communément employées pour la fabrication de ces canules sont : le caoutchouc, le verre, le métal.

Le verre a l'inconvénient de se casser trop facilement.

Le caoutchouc soit rigide, soit demi rigide est, surtout quand il est demi-rigide, agréable à la femme; son introduction est en effet moins pénible que celle d'un corps dur, et

la femme a moins peur de se blesser. Mais il est difficile à nettoyer, les canules en caoutchouc sont de véritables repaires de microbes, et cette considération doit les faire éliminer.

La canule métallique est donc la meilleure. Je donne la préférence à celle représentée par la figure 5.

Cette canule est facile à nettoyer, il suffit de la mettre pendant une demi-heure dans l'eau bouillante, ou de la flamber sur la flamme d'une lampe à alcool, et l'on est sûr de son asepsie.

Le métal est dur il est vrai, mais, manié par une main douce, il ne saurait heurter désagréablement les parois vaginales; d'autre part les dangers de blessures sont tout à fait illusoires.

Pour l'injection thérapeutique la canule précédente ne saurait suffire.

Quel que soit en effet le but thérapeutique qu'on vise : — soit contact de médicament sur la muqueuse vaginale et cervicale, — soit distension mécanique du vagin, — soit influence thermique chaude ou froide sur la paroi vaginale, l'utérus et les tissus avoisinants — ce qu'il faut, c'est distendre le vagin, le gonfler avec le liquide injecté comme on le ferait pour un ballon de caoutchouc, car cette distension, étalant la muqueuse vaginale, l'expose au contact du médicament, et d'autre part elle agit mécaniquement sur les organes et tissus du voisinage, d'autant mieux qu'elle est plus complète; enfin plus le vagin sera distendu, plus la température chaude ou froide du liquide, qu'il contient, se fera sentir dans la zone avoisinante.

Donc *bien distendre le vagin ;* pour le *ballonner*, il faut une canule spéciale qui permette de régler l'entrée et la sortie de liquide, *une canule régulatrice.*

Cette canule régulatrice, faite soit en métal, soit en faïence, se compose (fig. 6) d'un *obturateur vulvaire*, sorte de disque ovale légèrement conique sur sa face vaginale,

de manière à s'enfoncer par cette pointe dans l'orifice vulvo-vaginal. Il est traversé par deux canules, fusion-

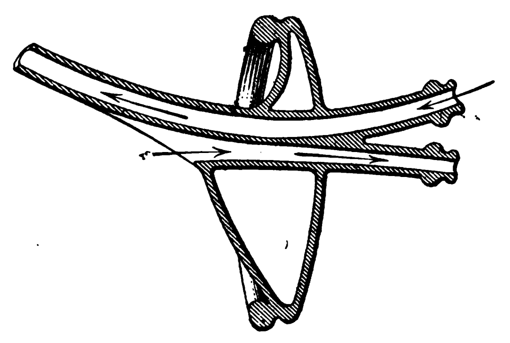


Fig. 6. — Canule vaginale régulatrice (coupe).

nées, dont l'une est destinée à verser le liquide dans le vagin et l'autre à le ramener au dehors (fig. 6).

Les détails de la construction sont suffisamment

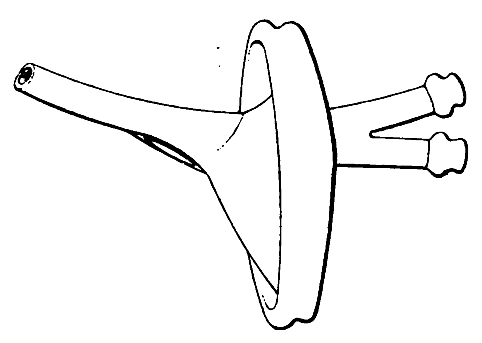


Fig. 7. — Canule vaginale régulatrice (profil).

expliqués par les deux figures ci-jointes 6 et 7; toute description plus complète me semble inutile.

Cette sonde s'introduit dans le vagin par son bout le

plus long, l'obturateur est appliqué sur la vulve et y est maintenu soit par la pression de la main, soit à l'aide du bandage en T analogue à celui représenté par la figure 8.

La figure 9 permettra de comprendre facilement le mode d'usage de la canule régulatrice.

Sur cette figure on voit la canule en place, mainte-

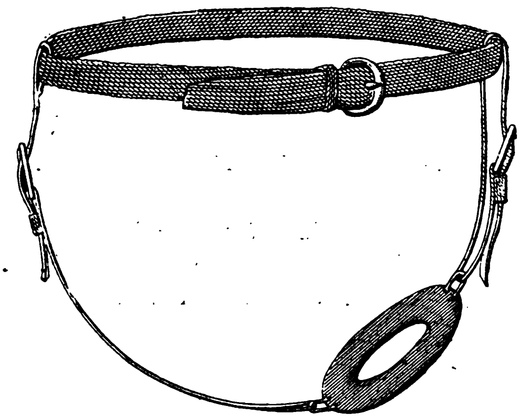


Fig. 8. — Appareil fixateur de la canule régulatrice vaginale.

nue appliquée contre la vulve par le bandage fixateur. Les deux tubes d'arrivée et de sortie du liquide sont dessinés dans une petite portion de leur longueur.

Pour que l'injection réalise le but qu'on se propose, il faut que le liquide distende bien complètement le vagin, ainsi que le montre la figure 9. Cette distension se produira, si l'appareil étant bien appliqué contre la vulve, de manière à en obstruer exactement l'orifice, la sortie du liquide s'effectue avec moins de facilité que la pénétration. La distension du vagin sera proportionnelle à la différence qui existe entre la faci-

lité de pénétration du liquide et la difficulté de sa sortie. Nous verrons ultérieurement, à propos du mode d'administration de l'injection, comment la femme doit régler elle-même l'entrée et la sortie du liquide pour arriver à ce résultat.

3° *Appareil récepteur*

L'appareil récepteur du liquide injecté variera sui-

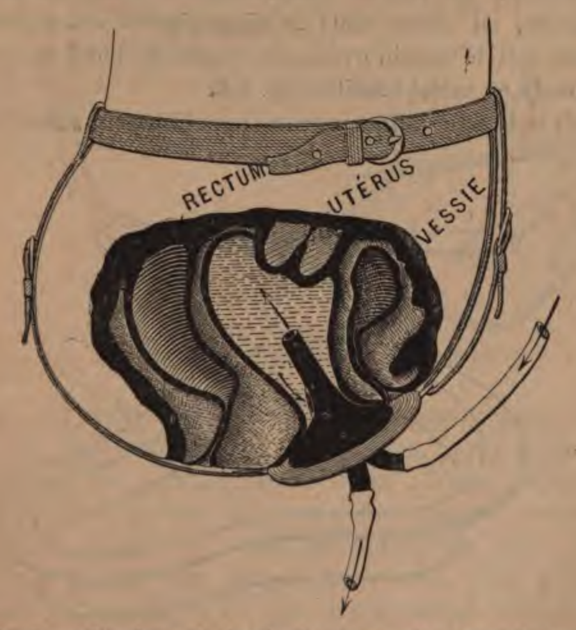


Fig. 9. — Canule vaginale régulatrice en place et maintenue par son appareil fixateur.

vant que la femme prend l'injection *accroupie*, *assise* ou *couchée*.

Accroupie, la femme peut se servir d'une cuvette quelconque.

Assise, elle placera sous le siège un imperméable qui tombe dans un seau, de manière à y conduire le liquide. Le dispositif est d'ailleurs le même, si la femme est couchée en travers de son lit, chaque pied sur une chaise, et la tête soulevée par un ou plusieurs oreillers, *position demi-assise*, qu'on emploie volontiers pour les grands lavages des suites de couches.

Couchée. La femme étant couchée dans sa position naturelle, on glisse sous le siège légèrement soulevé un bassin soit le bassin ovale, ou cuvette de bidet en faïence ou mieux en métal émaillé (fig. 10).

Soit le bassin obliqué encore appelé *bassin sabot, bassin*

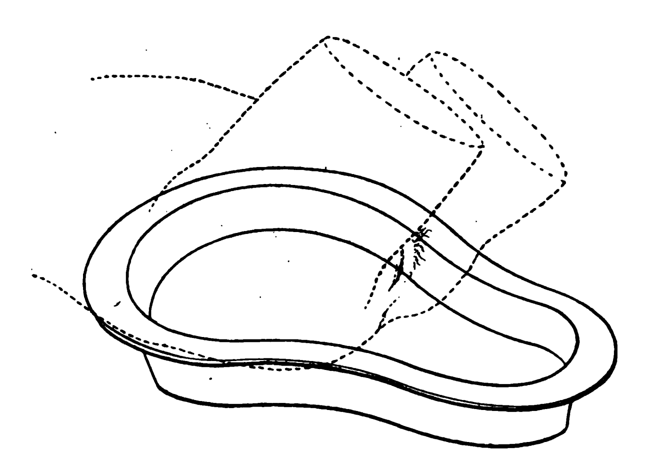


Fig. 10. — Cuvette ovale, forme bidet.

pantoufle, slipper-bed-pan (fig. 11), à cause de sa forme, qui pour les femmes lourdes est plus commode que le pré-

cédent, mais qui a l'inconvénient de contenir une moindre quantité de liquide.

On pare à ce dernier défaut en adaptant à ce vase un tuyau, qui se fixe à un ajustage préparé à cet effet, et qui sort du lit pour tomber dans un seau, de manière à déverser hors du lit le liquide qui fait trop-

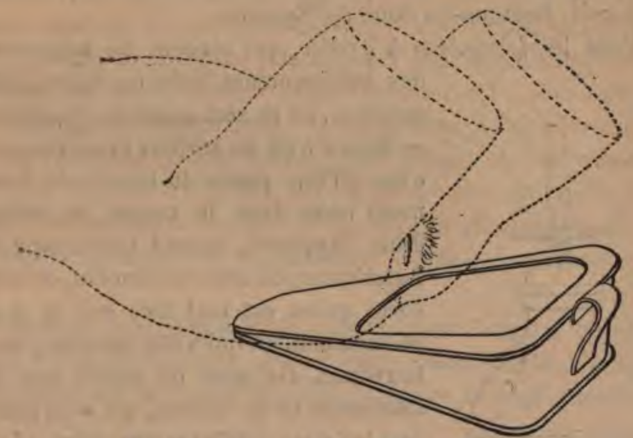


Fig. 11. — Cuvette oblique, forme sabot.

plein. Ce perfectionnement est nécessaire pour le cas où l'on veut donner des irrigations, c'est-à-dire des injections de plus de deux litres. D'une façon générale je le trouve peu commode, car la plupart du temps le tuyau se coude et fonctionne mal. Quand on veut donner des irrigations, mieux vaut placer la femme en travers du lit, avec imperméable sous le siège tombant dans un seau, ainsi qu'il a été indiqué pour la position assise.

b. Lavements. — Examinons maintenant l'instrumentation nécessaire pour les *injections rectales* ou *lavements*.

Pour le simple *lavement évacuant*, on n'a encore rien fait de mieux, ni de plus pratique que le vulgaire *Eguisier*. Je me dispense d'insister, tout le monde le connaît. — On a bien essayé de lui substituer le simple injecteur vaginal, en lui adaptant une canule appropriée, mais la pression du liquide n'est pas suffisante et quand le rectum est encombré de matières, le lavement ne peut être donné avec cet appareil. Restons-en donc à l'Eguisier.

Pour les *lavements à garder*, qui servent de véhicule à des médicaments dont on désire l'absorption, on se sert aussi de l'Eguisier. — Mais il a ici un sérieux inconvénient, c'est qu'une partie du liquide du lavement reste dans le tuyau, ou même dans l'appareil, quand la soupape ne fonctionne pas très exactement, de telle sorte qu'on est mal fixé sur la dose du médicament qui a été introduit dans le rectum. Or, pour ne parler que du laudanum et du chloral, qui sont peut-être les deux médicaments qu'on administre le plus souvent par la voie rectale, on comprend combien cette incertitude est gênante; quand on a mis 20 gouttes de laudanum dans le lavement, on aimerait à savoir exactement si ces 20 gouttes ont été injectées ou, au contraire, s'il n'y en a eu que les 3/4 ou les 2/3.



Fig. 12. — Poire-caoutchouc à lavements.

Afin de parer à ces inconvénients, on se sert d'une poire en caoutchouc avec canule en ivoire (fig. 12). La poire est remplie, en détachant la canule, du liquide et du médicament à injecter ; la canule est remise en place, introduite graissée dans l'anus, et on presse sur la poire, de manière à l'aplatir complètement pour en évacuer totalement le contenu. —

C'est jusqu'à présent l'appareil le plus commode, le plus simple et le plus précis pour l'administration des lavements médicamenteux.

Les *lavements thermo-mécaniques* nécessitent une ins-

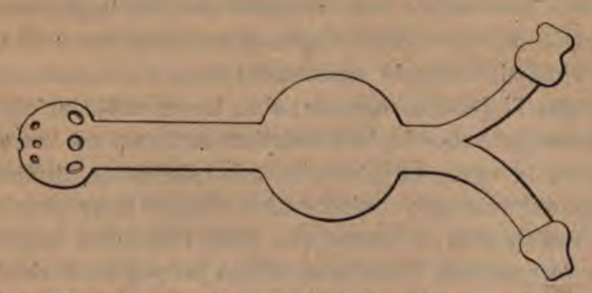


Fig. 13. — Canule rectale régulatrice ou à double courant.

trumentation plus compliquée ; ils exigent l'emploi d'une canule à double courant. Je conseille l'usage de la canule représentée par la figure 13, dont la figure 14 explique sur

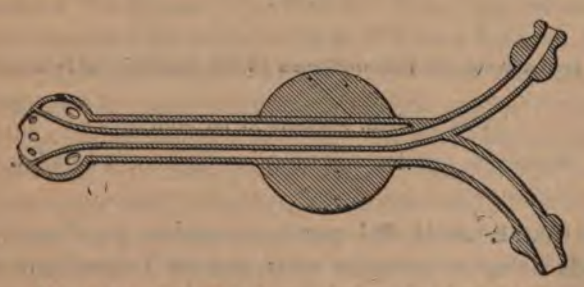


Fig. 14. — Coupe de la canule rectale régulatrice, montrant le double courant intérieur.

une coupe le dispositif intérieur. Les deux petites sphères, qui sont à chaque extrémité du canal anal, maintiennent

l'instrument alors qu'il est appliqué, afin qu'il ne pénètre pas trop loin ou qu'il ne sorte pas. Dans le cas où le sphincter anal ne présente pas une tonicité suffisante pour le maintenir en place, on le fixe à l'aide d'un bandage en T, analogue à celui employé pour la *canule vaginale régulatrice* (fig. 8). Cette *canule rectale régulatrice* offre la plus grande analogie avec la canule vaginale du même nom ; elle permet l'injection rectale exactement dans les mêmes conditions que l'injection vaginale; si sa forme diffère, c'est uniquement parce que la conformation de l'anus est autre que celle de la vulve et nécessite une adaptation différente. L'appareil émetteur et récepteur de liquide pour cette injection rectale sera le même que pour l'injection vaginale ; nous verrons leur fonctionnement à propos du mode d'administration.

(A suivre.)

HYGIÈNE

Le traitement de l'alcoolisme et la liberté individuelle,

Par le Dr E. MARANDON DE MONTYEL,
Médecin en chef des asiles publics d'aliénés de la Seine.

On paraît avoir fini par comprendre, en France, les grands dangers auxquels nous expose l'alcoolisme sans cesse croissant de toutes les classes de la société, de celles qui se délectent de champagne comme de celles qui s'abreuvent de trois-six. Une campagne vigoureuse est entamée, non pas seulement par les particuliers, mais aussi par les pouvoirs publics, qui se sont enfin émus ; mieux vaut tard

que jamais. Tandis que depuis longtemps autour de nous, à l'étranger, la guerre était déclarée et vigoureusement menée contre le fléau, nous ne nous contentions pas de le laisser se développer, nous aidions à son extension par des mesures comme la liberté illimitée des cabarets et le rétablissement du privilège des bouilleurs de crus, et si nous décrétions une loi contre les ivrognes et les cabaretiers trop complaisants, nous avions grand soin de ne pas l'appliquer. Puisqu'on est décidé à agir, au Parlement il appartient par une sévère législation sur le régime des boissons, d'arrêter les progrès du mal ; ce qu'il importe en effet, c'est moins de guérir l'alcoolisme que de l'empêcher de naître. Les Chambres sont saisies précisément d'un projet dans ce sens qu'en ce moment même elles discutent ; puissent-elles nous doter de moyens appropriés au mal qu'il s'agit d'enrayer. Mais dans ce journal, exclusivement consacré à la thérapeutique, nous n'avons pas à nous occuper de ce côté de la question ; nous n'avons à envisager que le traitement de l'ivrognerie, qu'à rechercher les meilleurs moyens de guérir l'intoxication quand elle s'est produite. Problème important lui aussi, car, même avec une législation sévère et parfaite, il y aura toujours, de par notre pays, un certain nombre de buveurs à soigner. Aussi, tandis que les pouvoirs publics se sont mis en campagne, cherchant à prévenir l'alcoolisme, les médecins de leur côté se sont mis à l'œuvre pour découvrir les meilleurs moyens de déraciner chez les ivrognes leur passion ou leur habitude de boire et pour les appliquer. Ces moyens, ils les ont trouvés, mais à les appliquer ils se heurtent à une grosse difficulté : *Le traitement de l'alcoolisme est impossible sans porter atteinte à la liberté individuelle.* Telle est la très grave question que je voudrais examiner dans cet article que m'incite à écrire un intéressant mémoire paru ces jours-ci dans la *Revue d'Assistance* sous la signature d'un

savant magistrat honoraire de la Cour d'appel de Paris, de M. Ch. Muteau.

I

Pour se convaincre qu'il est impossible de guérir l'ivrogne sans attenter à sa liberté individuelle, il suffit de considérer quelle est la thérapeutique de l'ivrognerie. Elle est une, c'est l'*abstinence forcée et prolongée de tout alcool sous quelque forme que ce soit.* Il y a trois choses dans cette formule : l'abstinence, la durée, la contrainte. Examinons-les.

L'abstinence de l'alcool guérit la passion de boire, comme l'abstinence de la morphine guérit la morphinomanie, comme, d'une manière générale, l'abstinence d'un poison quelconque auquel on s'est adonné guérit l'appétence toxique que son usage a développée ; il n'y a donc là rien d'exceptionnel. Que l'abstinence de tout alcool soit réellement le remède de l'ivrognerie, il n'y a pas non plus à en douter, d'après l'expérience réalisée depuis une quarantaine d'années dans des pays très divers, en Angleterre, en Allemagne, en Amérique, en Suisse, dont les habitants sont si différents sous tous les rapports. Dans notre mémoire sur la *Cure des buveurs* que publièrent en décembre dernier les *Annales Médico-Psychologiques*, nous avons rapporté en détail les statistiques de MM. Turner, fondateur de la méthode, Day, Masona, Crothers, Hirsch, Vormann et Forel, statistiques formant ensemble un total de *douze mille soixante-sept alcooliques* qui ont été suivis de *cinq à dix ans* après avoir suivi le traitement, sur lesquels 46 0/0, c'est-à-dire *cinq mille cinq cent cinquante* ont cessé d'être des ivrognes pour devenir, même les trois quarts, des *abstinents*, c'est-à-dire des *buveurs d'eau, de sirops et de limonades.*

On est donc aujourd'hui parfaitement autorisé à déclarer

que l'abstinence forcée guérit au moins un buveur sur trois. Si elle n'en guérit pas davantage, si elle ne débarrasse pas la presque totalité des ivrognes de leur passion, ne comptant qu'un tiers de succès, alors qu'elle corrige un nombre bien plus considérable de morphinomanes, de cocaïnomanes et d'éthéromanes, la raison en est dans ce fait important que ces derniers intoxiqués pour ne pas rechuter n'ont qu'à vivre comme tout le monde, tandis que le buveur guéri et désireux de continuer d'être un abstinent total est forcé d'être une exception dans la société qui l'entoure, de se faire dès lors remarquer, bien plus, de s'exposer aux railleries et aux quolibets des uns et des autres. Si à cela on ajoute que le besoin de boire du vin, de la bière ou du cidre ou quelque autre boisson fermentée aux heures des repas est enraciné en nous par une hérédité séculaire, quand l'appétence à la morphine, à la cocaïne ou à l'éther est une tendance individuelle, sans transmission ancestrale, on comprend combien il est difficile à un malheureux alcoolique de rester un abstinent total et pourquoi il se contente le plus souvent de vouloir être un demi-abstinent, usant, mais n'abusant plus des alcools. Malheureusement, avec la demi-abstinence, la rechute, dans un délai plus ou moins long est certaine pour le buveur. Rien ou tout, il est contraint de choisir. Ici encore, l'expérience de tous les praticiens de tous les pays ne permet pas la moindre illusion. L'alcoolique guéri redevient le vieil ivrogne d'autrefois s'il commence à user d'une bière titrée seulement à 2 0/0 ! Pourquoi ? J'ai cru en trouver l'explication dans les voluptés que l'alcool procure au buveur. Or, les voluptés, ai-je dit, n'ont pas l'habitude de se laisser mettre ainsi en coupe réglée ; quiconque y goûte est contraint de les épuiser jusqu'à la dernière goutte, surtout, ajouterai-je, quand il les a déjà pendant longtemps savourées dans toute leur plénitude. Autant donc la demi-abstinence est facile à qui ne

cherche dans la boisson que l'apaisement agréable de la soif, autant elle est impossible à qui y cherche l'assouvissement d'un désir passionnel. De celui-ci il est vrai de dire, modifiant le vers célèbre du poète : c'est Bacchus tout entier à sa proie attaché. L'ivrognerie, pas plus que l'amour, ne s'accommode de demi-mesures.

De cette difficulté d'extirper complètement de l'organisme le besoin transmis par les aïeux de boire les boissons fermentées, des occasions multiples, nées de nos habitudes sociales, qui guettent à sa sortie le buveur guéri, comme des plaisanteries auxquelles l'expose son abstinence, est venue la nécessité de ne le livrer à lui-même et aux tentations de la vie libre qu'après une thérapeutique radicale et prolongée, suffisamment prolongée pour effectuer cette extirpation difficile, rendre l'ivrogne capable de triompher des occasions et de n'avoir aucun respect humain. La thérapeuthique de l'alcoolisme comprend ainsi forcément une question de *durée* d'une importance capitale, qui est la seconde des trois choses contenues dans notre formule, et cette durée compte pour le moins des mois. *Un semestre au minimum* est nécessaire, avant que l'ivrogne puisse songer à circuler dans la société. J'ai dit au minimum, car dans l'immense majorité des cas, *une année de traitement* n'a rien d'excessif. Qu'on interroge sur ce point les médecins adonnés depuis longtemps à cette cure spéciale et tous répondront que le nombre des rechutes est toujours et partout en raison inverse de la durée de l'abstinence forcée, car les faits permettent d'avancer que, si les guérisons sont seulement d'un tiers avec un isolement de six à neuf mois, elles s'élèvent à 50 0/0 quand celui-ci est d'un an et au-dessus. Sans réplique, la question est jugée.

Et alors apparaît le troisième terme de notre formule : la *contrainte*. Croire, en effet, que l'alcoolique acceptera volontairement de se retirer du monde durant *un semestre au moins*,

serait se leurrer d'une vaine espérance. Certains diront sans doute oui, au début, surtout s'ils ont eu une crise délirante ou d'ivresse un peu vive, au cours de laquelle ils se sont laissé aller à des actes qui les ont mis aux prises avec les magistrats, mais je doute qu'il s'en rencontre parmi eux beaucoup restant fidèles à la parole jurée. J'ai été en mesure d'acquérir à cet égard une certaine expérience depuis quinze mois que fonctionne le quartier spécial que j'ai organisé dans mon service de Ville-Evrard pour la cure des buveurs. *C'est qu'on n'a pas seulement à compter avec ceux-ci, mais encore et surtout avec leur famille.* Dans le mémoire que j'ai publié ici-même au commencement de cette année sur le fonctionnement de ce quartier en 1894, j'ai montré qu'en majorité nos alcooliques étaient mariés et pères de famille, avec trois, quatre, cinq et six enfants ; j'en ai même un en ce moment qui en a sept et un autre qui en a neuf ! Or, l'Assistance publique persiste à assimiler aux filles-mères qui abandonnent le fruit de leurs amours coupables, les femmes de ces malades qui lui demandent de se charger de quelques-uns au moins de leurs petits, durant l'isolement de leurs maris : pour celles-là comme pour celles-ci, elle déclare qu'il y a abandon d'enfant. Je n'ai obtenu d'elle aucune concession et, en vain, deux années de suite j'ai supplié le Conseil général de la Seine de remédier à cette situation qui est celle faite, d'ailleurs, à tous les aliénés de ce département et qui, franchement, n'est pas à la gloire de la Ville de Paris, si généreuse d'ordinaire envers le malheureux. L'ivrogne célibataire, lui, n'a certes pas à invoquer pour hâter sa sortie une raison aussi plausible que la misère des siens, mais, voyant partir les autres, il la réclame à son tour avec grande insistance, mettant en avant la perte de sa place, sa situation compromise, ou à défaut, la promesse de quitter Paris pour s'en retourner dans son département. On ne réussira donc à garder les

uns et les autres que par la contrainte ; essayer de les convaincre serait perdre son temps et sa peine. Ainsi se trouve, dès lors, justifié le principe que nous avons posé : *le traitement de l'alcoolisme est impossible sans porter atteinte à la liberté individuelle.*

Ce traitement est, en conséquence, à peu près impossible en France dans l'état actuel de la législation. On parvient encore à éluder la loi en ce qui concerne la morphinomanie, le cocaïnisme et l'éthéromanie dont la thérapeutique est d'assez courte durée et détermine, par la suppression du toxique, surtout si c'est la morphine, des accidents aigus qui enlèvent au patient toute volonté et toute énergie ; il est, par là, contraint de tenir les engagements pris. Il ne saurait en être de même avec l'alcoolique chez lequel les phénomènes d'abstinence sont sans gravité, laissent intacte la volition et dans tous les cas ne durent que quelques jours, alors que la cure complète dure d'un semestre à un an. Etudions à ce point de vue la législation qui nous régit.

Cette législation divise les alcooliques en deux groupes, les délirants et les non délirants. Ces derniers se subdivisent en deux catégories, selon qu'ils ont de l'ivresse simple ou de l'ivresse délictueuse ou criminelle. Cette ivresse n'étant pas, aux termes de la loi, une excuse des délits et des crimes commis, les ivrognes qui s'en sont rendus coupables sont livrés aux tribunaux ou traduits en cour d'assises. Acquittés, ils retournent à leurs habitudes d'intempérance ; condamnés, ils travaillent et peuvent se procurer du vin à la cantine, sinon en quantité suffisante pour s'enivrer, du moins assez pour entretenir en eux l'appétence à boire ; aussi, quel que long que soit leur emprisonnement, il ne sert en rien la cure de l'alcoolisme dont la base, avons-nous dit, est la privation radicale de tout alcool sous quelque forme que ce soit. La seconde catégorie des non délirants n'est passible que de la loi contre l'ivresse, encore faut-il

que celle-ci soit publique et bruyante, mais l'application de cette loi fût-elle rigoureuse, ce qui n'est pas et le devient chaque année de moins en moins, que ce ne sont ni les amendes ni les quelques jours de prison qu'elle édicte qui guériraient l'ivrogne de sa passion. Ceux qui, en la votant, ont cru trouver en elle le remède de l'ivrognerie étaient de bien piètres thérapeutistes en la matière. Comme si la honte d'une condamnation possible est susceptible d'arrêter le buveur que n'arrêtent point les cris de ses petits demandant du pain pour apaiser leur faim ! Quant aux ivrognes non délirants, dont l'ivresse n'est ni publique ni bruyante, qui, après s'être gorgés dans les cabarets, s'en vont titubant et rasant les murs, mais capables encore de ne causer aucun scandale et ne point gêner la circulation, leur droit à la pochardise est sacré ; libres ils sont de s'alcooliser tout à leur aise. A plus forte raison, le peuvent ceux qui restent au coin de leur feu, buvant et s'enivrant sous les yeux de leurs enfants auxquels ils donnent ce scandaleux exemple, quand ils ne les excitent pas à trinquer avec eux.

Il est donc incontestable que la législation en vigueur, même quand elle punit et emprisonne, n'apporte aucun secours à la thérapeutique de l'alcoolisme non délirant. L'alcoolisme délirant est plus favorisé; il bénéficie de la loi de 1838 sur les aliénés. Les ivrognes de cette catégorie sont hospitalisés dans les asiles. Eh bien! croirait-on qu'on ne s'était pas encore avisé chez nous de mettre à profit cet isolement momentané pour tenter la cure de leur alcoolisme? Que dis-je! Les buveurs de nos établissements non seulement sont les malades qui ont le plus de facilités de boire, mais ils reçoivent un régime plus alcoolisé que les autres. En effet, vite guéris de leur éphémère délire éthylique, ils constituent, étant dès lors sains d'esprit, les meilleurs travailleurs de la maison, auxquels on accorde, dans le but de les utiliser, une liberté dont ils profitent pour se procurer

des boissons fortes et qu'on encourage par une ration supplémentaire... de vin! Et il en est ainsi dans tous les asiles de France et de Navarre! Quand je dis dans tous, j'exagère, car depuis avril 1894, sur les conseils de M. Magnan, nous avons centralisé à Ville-Evrard, dans mon service, tous les alcooliques délirants de la Seine et organisé pour eux un quartier spécial de cure des buveurs qui fonctionne régulièrement voilà quinze mois et dont j'ai exposé dans ce recueil, en janvier dernier, l'organisation, le fonctionnement et les résultats déjà obtenus.

Certes, il serait à désirer que dans tous les asiles de notre pays, les alcooliques délirants, qui forment le cinquième ou le sixième au moins de leur population, soient réunis dans une section, soumis à une surveillance étroite qui les mette dans l'impossibilité absolue de se procurer la moindre boisson enivrante et, au lieu de recevoir des rations supplémentaires, pour leur travail, de vin, de bière ou de cidre, astreints à l'abstinence totale de tout alcool. Ces alcooliques sont les seuls dont on puisse, en l'état de notre législation, essayer tout au moins la cure qui n'est ni compliquée ni coûteuse. N'est-il pas vraiment désolant qu'on s'en désintéresse? Est-ce à dire pour cela que les succès seront nombreux? Non, mais on en obtiendra quelques-uns, tandis qu'avec le système actuellement en vigueur l'ivrogne n'a pas à redouter son retour à l'asile où il trouve bon gîte et bon vin. En fait, avant l'ouverture de mon quartier spécial, ils étaient un grand nombre que je voyais revenir régulièrement dès que le travail chômait; il en est de même en province, du moins dans les grandes villes, ainsi que j'ai été en mesure de le constater à Marseille, à Toulouse et à Dijon. Le système actuel, bien loin de détourner l'alcoolique délirant du cabaret, est donc plutôt pour lui un encouragement à persévérer dans ses habitudes vicieuses afin de se garder un refuge agréable pour les mauvais jours.

Je viens de reconnaître que les succès obtenus ne seront pas nombreux : la raison est que si la loi de 1838, en permettant d'isoler dans les asiles d'aliénés le buveur délirant, permet par là d'entreprendre sa cure, elle n'autorise pas à conserver le sujet le temps nécessaire à bien assurer sa guérison. D'après cette loi, tout malade guéri doit être rendu à la liberté ; l'obligation est générale ; quel que soit le passé des individus, quelles que soient les certitudes de prompte rechute, du moment que l'aliéné a cessé de délirer, les portes de l'établissement doivent s'ouvrir grandes pour le laisser sortir. Or, le délire alcoolique ne dure que quelques jours, souvent vingt-quatre heures, rarement une semaine et la durée du traitement, pour que celui-ci soit efficace, doit être d'un semestre au moins, plutôt même de neuf à douze mois.

On se trouve, dès lors, arrêté et paralysé, sans autre ressource que le bon vouloir des sujets de rester isolés et nous venons de dire que, chez presque tous, ce bon vouloir n'existait pas ou était impossible par raison de famille. Quand M. Ch. Muteau, à propos des ivrognes à hospitaliser dans les asiles de buveurs, dit que s'il ne s'agissait que d'aliénés alcooliques le projet ne pourrait véritablement rencontrer aucune objection, car la loi de 1838, qui ne distingue pas entre les différentes espèces de démence, leur serait évidemment applicable, et que, comme il serait alors très simple, très naturel et très sage de traiter les aliénés éthyliques de la façon spéciale déclarée la meilleure par les aliénistes, seuls compétents pour la déterminer, il suffirait, en dehors de toute intervention du législateur, d'introduire, pour régulariser l'innovation, un article nouveau dans le règlement d'administration publique qui régit le fonctionnement des asiles, l'honorable magistrat est dans le vrai s'il n'a en vue que le local où seront traités les malades. L'Administration est libre, en effet, de mêler ses aliénés alcooliques

aux autres ou de les séparer d'eux en les hospitalisant dans des locaux spéciaux, mais elle n'a pas le pouvoir d'autoriser les aliénistes, ainsi que l'avance M. Muteau, à traiter ces malades de la façon spécialement considérée par eux comme la meilleure, puisque cette thérapeutique spéciale nécessite un isolement forcé, après guérison de la crise mentale très éphémère, de six mois au moins. D'ailleurs, M. Muteau lui-même, quelques pages plus loin, demande de quel droit pourrait-on, sans une condamnation judiciaire, laquelle ne saurait intervenir qu'au cas de manifestation publique, retenir les délirants eux-mêmes, leurs accès passés, lorsqu'ils ont pleinement recouvré leur bon sens, leur calme et leur raison? Et il répond qu'il y aurait là une véritable iniquité, si évidente qu'elle a été prévue avec soin dans la loi de 1838 en ce qui touche les aliénés contre laquelle cette loi a voulu les garantir, en leur ménageant, par son article 29, la possibilité, le cas échéant, de faire cesser leur internement même par mesure de justice et en édictant, dans son article 30, l'application de la peine sévère prononcée par l'article 120 du Code pénal aux chefs, directeurs ou préposés responsables qui refuseraient la sortie ordonnée soit par le préfet, soit par les tribunaux.

Voilà la vérité. En vain les conseils généraux auront construit à grands frais des établissements spéciaux pour la cure de l'alcoolisme, en vain l'Administration aura décidé que les alcooliques délirants ne seront plus désormais dirigés sur les asiles ordinaires mais seront isolés dans lesdits établissements, ces malades, peu de jours après leur séquestration, guéris de leur délire éthylique, réclameront à la justice leur sortie, de par l'article 29, si l'Administration autorisait, elle, ses médecins, à mener la cure à terme. Il faudrait la complicité de celle-là pour que celle-ci fût en mesure de donner une semblable autorisation; l'accord du pouvoir judiciaire et du pouvoir administratif sera

ici indispensable, et cet accord est de toute impossibilité car le pouvoir judiciaire ne peut pas sciemment violer la loi, fut-ce dans l'intérêt même de l'individu, dans le but de le guérir de sa passion alcoolique ; il ne peut pas, en restant sourd aux requêtes des buveurs avant le sixième mois de leur isolement et en leur opposant la force d'inertie abroger en fait l'article 29 de la loi de 1838. Donc, si l'Administration autorisait, les tribunaux n'autoriseraient pas et comme le dernier mot, en la matière, leur appartient, il est incontestable qu'*avec la législation en vigueur, le traitement de l'alcoolisme est impossible en France ou à peu près.*

(*A suivre.*)

VARIÉTÉS

L'INSTITUT INTERNATIONAL

DE BIBLIOGRAPHIE SCIENTIFIQUE

A partir de cette année, les renseignements rassemblés dans le journal, sous la rubrique *Revue des Travaux français et étrangers*, seront collationnés par les soins de l'Institut Bibliographique. Comme cette institution nous parait susceptible de rendre les plus grands services au médecin qui travaille, nous nous faisons un plaisir d'initier nos lecteurs au fonctionnement de ce service intéressant.

L'*Institut international de Bibliographie scientifique* a été créé à Paris, il y a un an environ, par M. le Dr Marcel Baudouin, préparateur à la Faculté de Médecine, secrétaire général de l'Association de la Presse médicale Française, pour donner une solution réellement pratique au problème suivant :

Un médecin, qui a fait une observation clinique intéressante ; un savant, qui a réalisé une expérience curieuse ; un critique, qui a à faire une étude d'ensemble sur un sujet donné, ont besoin de savoir ce que d'autres chercheurs ont vu, trouvé ou écrit avant eux, sur la même question ? Comment, dans une ville où ils n'ont aucune bibliothèque scientifique importante à leur disposition, les mettre à même de se procurer les renseignements dont ils ont besoin ?

M. Baudouin a répondu à la question en créant la vaste organisation actuellement unique au monde, qu'il a appelée l'*Institut international de Bibliographie scientifique*. C'est là une œuvre due uniquement à l'initiative privée, qui est destinée à remplir une lacune que les gouvernements auraient dû combler depuis longtemps, chacun de leur côté, par l'installation, dans leurs capitales, de bureaux de renseignements bibliographiques, fonctionnant, par exemple, à l'instar du Bureau météorologique de France.

Cet Institut de Bibliographie comprend deux sections : l'une purement scientifique, l'autre exclusivement commerciale, mais qui se complètent l'une l'autre et s'entr'aident fortement. Et, pour parler plus exactement, c'est la seconde qui fait vivre la première.

La première constitue l'Institut proprement dit. Elle se compose des six services suivants : 1° *Bibliothèque scientifique circulante* (Prêt de livres à domicile, à Paris, en province ou à l'étranger) ; 2° *Service des Fiches Bibliographiques* (Indication sur *fiches mobiles* de tous les travaux parus dans le monde entier, dans les différentes branches des sciences médicales et biologiques) ; ces fiches sont prêtées par séries, comme les livres, ou vendues ; 3° *Service des Fiches analytiques*. Ce sont des fiches plus détaillées que les précédentes comprenant, en une quinzaine de lignes, l'analyse du travail demandée. Elles ne se font que sur commandes spéciales, et sont prêtées comme les livres ou vendues, par exemple, aux journaux de médecine ; 4° Un service d'*Analyses scientifiques*

Si un médecin désire qu'on lui analyse telle ou telle partie d'un ouvrage qui l'intéresse en 100, 200, 300 lignes, il lui suffit de s'abonner à ce service ; 5° Un service de *Traduction scientifique* (On exécute sur commande toutes les traductions) ; 6° Un service de *Renseignements* ou *Consultations bibliographiques* (On répond à toutes les questions posées pour tout ce qui a trait aux sciences médicales).

On peut s'abonner à chacun de ces différents services isolément, suivant ce dont on a besoin. Mais, quand on a souscrit à l'ensemble, on peut mener à bien n'importe quel travail d'ensemble, sans posséder dans sa bibliothèque un seul livre.

Supposons, en effet, qu'on ait à écrire sur le « Traitement de la pneumonie par les bains froids. » Le service des *fiches* vous permet de vous procurer par courrier toutes les indications *bibliographiques* nécessaires. La *Bibliothèque* vous envoie ensuite les livres dont vous avez besoin. Si vous ne lisez pas l'allemand, l'anglais, ou d'autres langues étrangères, le service des *Fiches analytiques* vous adresse un court résumé de ces travaux étrangers. Si l'un deux vous intéresse plus particulièrement, le service des *Analyses* peut vous en procurer un résumé de 100 ou 200 lignes, et s'il vous est indispensable de le lire en entier, on peut même vous en faire la traduction in-extenso.

La devise inscrite dans les bureaux de M. Baudouin : « Exactitude scientifique et célérité », indique quel est l'esprit de cette innovation. D'ailleurs, ceux qui connaissent le directeur de l'Institut savent quelles sont ses habitudes, ses tendances et son but : Mettre à la portée de tout curieux de la nature les éléments de travail que, jusqu'ici, on ne pouvait se procurer que dans les très grandes villes. C'est, en effet, l'idée de la décentralisation scientifique, dont il a été un des premiers champions dans le milieu chirurgical français, qui l'a amené à tenter de résoudre de cette façon si originale le fameux problème bibliographique; dont la solution menaçait

de se faire attendre longtemps encore, si l'on avait continué à s'en rapporter aux efforts des gouvernements européens. M. Baudouin a constaté qu'en Amérique l'initiative privée est à elle seule, capable de déplacer des montagnes. Il n'a eu qu'à suivre l'exemple des bibliographes américains (on aura toujours raison de dire que les voyages forment la jeunesse). Mais, du premier coup, il a perfectionné leur œuvre à un tel point que l'organisation nouvelle dépasse considérablement en portée pratique tout ce qui, dans ce sens, a été tenté jusqu'ici.

La seconde section de l'Institut représente une sorte d'*Agence Havas* à l'usage des journaux de médecine; on y centralise toutes les nouvelles, tous les renseignements susceptibles d'intéresser ces revues spéciales. De plus, on y a annexé un service spécial de *Bibliothéconomie.* L'Institut de Bibliographie se charge, en effet, de la confection des tables de matières des journaux, des catalogues de bibliothèques scientifiques privées, suivant les règles bibliographiques internationales (classification décimale, etc.), de l'organisation de meubles à fiches pour collections particulières, etc. De cette manière encore, M. Baudouin a comblé, à la mode américaine, une lacune qui était flagrante dans notre pays, par suite du défaut d'initiative de la plupart des fournisseurs de nos établissements d'instruction publique.

Tous ces différents services se complètent les uns les autres et font actuellement de l'Institut de Bibliographie le bureau de renseigements de beaucoup le mieux outillé et le plus promptement informé qui existe pour toutes les choses de la Médecine, cela d'autant plus facilement qu'il est unique au monde.

Dr G. B.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Contribution au traitement des plaies par la lorétine (Trnka, *Deutsche medicinische Wochenschrift*, 1895, N° 21). — La lorétine se présente sous forme d'une poudre absolument inodore, d'un jaune mat de soufre, lourde, finement granuleuse, à cristaux microscopiques, résineuse, un peu grasse. Appliquée même sur des surfaces étendues, elle ne provoque pas de phénomènes généraux, ni irritation locale. C'est un antiseptique bien sûr. Elle se mélange bien avec d'autres poudres, on peut l'incorporer aux onguents, aux émulsions et aux sels, elle se dissout bien dans les dissolvants ordinaires; la gaze lorétinée rend des services signalés.

C'est un bon succédané de l'iodoforme. S'il est vrai qu'elle désodore les sécrétions moins bien et plus lentement que l'iodoforme, en revanche elle les tarit plus complètement, n'active pas si énergiquement la formation des granulations, et de plus, ce qui rend si profitable son emploi dans la policlinique, elle est complètement inodore et à bon marché (le gramme vaut 7 centimes environ) ce qui facilite son emploi dans les hôpitaux et dans la clientèle pauvre.

La lorétine peut être prescrite partout où est indiqué l'iodoforme, mais surtout dans les cas où le traitement par l'iodoforme n'est pas acceptable pour une cause ou une autre, ou quand ce traitement une fois commencé, est brusquement suspendu. Pour le traitement des plaies antiseptiques la lorétine sera employée à l'état pur : la propriété de conserver aseptiques les plaies une fois rendues antiseptiques, est due à ce que, en contact avec les sucs des tissus de la plaie contenant du chlorure de sodium, elle le décompose : or, le sodium, à l'état naissant, s'unit à la lorétine pour fournir la lorétine sodique douée

de propriétés antiseptiques énergiques. La lorétine ne dégageant jamais d'iode, elle ne provoque pas de phénomènes d'iodisme.

Une préparation très appropriée au traitement des plaies ganglionaires, c'est le bismuth lorétiné. La lorétine aussi bien que le bismuth lorétiné combiné avec d'autres substances, peuvent être formulés en onguents, en pâtes, en huiles, etc., applicables dans un grand nombre de circonstances les plus variées.

En première ligne doit être signalée l'huile de lorétine (lorétine ou bismuth lorétine 3, pour huile d'olives 5) qui se prescrit ordinairement comme suit :

Lorétine (ou bismuth lorétiné)..........	30 grammes.
Huile d'olives..........................	50 —

C'est une pâte molle que l'on peut étendre sur de la gaze. Elle est indiquée là où l'on prescrit ordinairement un pansement à l'onguent; on peut s'en servir pour le traitement des brûlures ou pour protéger la peau sous les pansements à demeure secs ou humides. Ce qui rend surtout l'emploi de cette pâte avantageux et préférable à tous les autres onguents, c'est la facilité avec laquelle l'huile est résorbée tout entière par la peau lésée : la lorétine restée s'étend en couche mince unie sur toute la surface de la plaie à laquelle elle forme ainsi un recouvrement absolument aseptique. L'huile lorétinée diluée (1 : 10), se prête aux injections dans les cavités naturelles de l'organisme et dans les plaies cavitaires.

Peut aussi rendre de bons services le liniment dessicant à la lorétine (ou au bismuth lorétiné) construit d'aprés le liniment dessicant de *Pick*. Il se formule comme suit :

Lorétine (ou bismuth lorétiné)..... } ãã	5 grammes.
Gomme adragante.................. }	
Glycérine..........................	2 —
Eau distillée.........................	100 —

On le préparera, suivant la prescription de *Pick*, par voie chaude, en ajoutant petit à petit l'eau et en triturant dans un

mortier. C'est un excellent protectif pour les plaies suturées ou dont les bords ont été accolés l'un à l'autre d'une façon quelconque ; il remplace bien le collodion et peut être employé comme protectif sous le pansement ou même remplacer le pansement quand il s'agit de plaies insignifiantes ou sur des surfaces planes. On le frictionnera avec douceur, sans appuyer fortement. Il est supérieur à d'autres préparations semblables en ce qu'il ne tache pas le linge, que le malade n'a pas la sensation de substances grasses si désagréable à certaines personnes et qu'on peut facilement l'enlever par un lavage à l'eau simple.

Étendue sur de la gaze ou du lint et à consistance variable suivant la température ambiante (ce qui s'obtient pas l'incorporation d'une plus ou moins grande quantité de cire), la lorétine (ou le bismuth lorétiné) sous forme de cérat de la composition que voici :

Lorétine (ou bismuth lorétiné).........	10 grammes.
Cire blanche..............................	40 —
Axonge benzoïquée.....................	10 —
Baume du Pérou........................	4 —

peut être employée pour couvrir les plaies opératoires e les parties malades de la peau (dermatoses) ; on en induira aussi la couche de lorétine en poudre pour faciliter l'écoulement des sécrétions des plaies.

Le mélange de poudre de lorétine et de magnésie calcinée, ââ, constitue une bonne poudre pour les pansements ordinaires. On s'en servira surtout utilement pour les pansements à faire dans la cavité buccale où la magnésie exerce avantageusement sa propriété de se combiner aux acides.

La lorétine mélangée au talc de Venise (1 : 2) donne une excellente poudre pour diapasme. On peut aussi prescrire comme diapasme :

Lorétine..................................	4 parties.
Talc de Venise..................... } ââ	3 —
Magnésie calcinée................ }	

Enfin l'auteur attire l'attention sur l'emploi de la lorétine en chirurgie de guerre. (*Therapeutische Wochenschrift*, 1895, n° 26, p. 559).

Médecine générale.

Traitement, gymnastique du tabès d'après le procédé de Frenkel (*Nevrologuitchesky Viestnik*, V, II, livr. 3). — Le procédé de Frenkel consiste en ce que l'on fait faire aux malades, sous la direction de la vision, une série de mouvements volontaires plus ou moins compliqués en ayant soin de corriger soigneusement toutes les irrégularités qui dépendent des troubles de la coordination.

Dans tous les cas où l'auteur avait appliqué ce mode de traitement du tabès, il est survenu une amélioration plus ou moins notable dans l'exécution des mouvements; dans quelques-uns la méthode de Frenkel appliquée pendant un mois et demi a donné des résultats si éclatants que le succès obtenu peut être qualifié sans exagération de brillant.

Les séances étaient répétées tous les jours et duraient en moyenne trente minutes, excepté les premières plus prolongées pour apprendre aux malades à accomplir les exercices sans qu'ils en ressentent de la fatigue. Chaque séance se terminait par le massage des jambes : ce massage avait pour but de débarrasser les membres inférieurs des produits de désassimilation accumulés pendant les exercices et de stimuler leur nutrition. Quant aux exercices à accomplir par les malades, l'auteur se conforma complètement aux prescriptions de Kirschberg, dans les mains de qui le procédé de Frenkel a fourni des succès si notables.

Le procédé de Frenkel est basé, pour ainsi dire, sur la nature des choses elle-même : en effet, les malades sont jusqu'à un certain degré à même de gouverner beaucoup mieux les mouvements toutes les fois qu'ils y prêtent attention et que leur volonté est dirigée vers ce but.

L'auteur est d'avis que ce procédé peut être considéré

comme un traitement symptomatique excellent des troubles de la coordination dans le tabès. (*Vratch*, 1895, n° 25, p. 707.

Toxines érysipélateuses et sérum érysipélateux dans traitement des tumeurs malignes inopérables (William B Coley, *Medical Record*, 18 mai 1895). — L'auteur s'est servi du sérum sanguin des animaux immunisés contre l'érysipèle dans 11 cas de tumeurs malignes inopérables.

Dans le cas I (cancer récidivant du sein), l'injection du sérum (à V gouttes chaque fois) n'a produit aucun effet. Dans le cas II, le cancer mammaire colossal a diminué de la moi tié de son volume sous l'influence des injections. Pendant fonte de la tumeur un vaisseau fut érodé, d'où hémorrhagie mortelle. Dans le cas III, il s'agit, d'après toutes probabilités, d'un cancer de la nuque et du sternum : sous l'influence des injections, la tumeur diminua de volume et devint plus mobile. Les injections furent suivies de l'apparition d'un exanthème ressemblant à l'urticaire, mais à part cela il n'est survenu aucun phénomène secondaire fâcheux. Les autres cas sont encore soumis au traitement pendant un temps par trop court pour que l'on puisse émettre une opinion raisonnée sur les résultats des injections.

Dans une autre série de cas, l'auteur a eu recours au sérum sanguin d'un cheval auquel on avait injecté, deux mois auparavant, un mélange des toxines du streptocoque érysipélateux et du *bacillus prodigiosus*. C'est au traitement de 4 sarcomes et de 4 cancers que le sérum de ce cheval fut appliqué. Guérison complète apparente dans 2 cas, à savoir, dans un épithéliome inopérable du menton, du maxillaire inférieur et du plancher buccal et un épithéliome récidivant de la face. Dans un troisième cas (cancer inopérable de la langue), le traitement, continué pendant deux semaines, provoqua la diminution de la tumeur et rendit la langue plus mobile. Malgré la continuation ultérieure du traitement, l'amélioration ne fit plus de progrès. (*Therapeutische Wochenschrift*, 1895, n° 24, p. 519.)

Maladies du cœur et des voies respiratoires.

La cure d'air dans le traitement de la tuberculose pulmonaire (R. Blache, *Communication faite à l'Académie de médecine*, 12 nov. 1895). — Le principe du traitement est l'hygiène et surtout l'aération. C'est à l'hôpital d'Ormesson qu'on a obtenu les plus merveilleuses cures d'air dans le traitement de la tuberculose chez l'enfant. Ces résultats qui sont supérieurs à ceux obtenus dans les autres sanatoria tiennent à deux causes : 1° les enfants ne sont admis qu'à une période peu avancée de la maladie; 2° ils passent des conditions les plus déplorables en général aux conditions d'hygiène les meilleures. L'espace est calculé de manière à ce que chaque enfant a 60 mètres cubes d'air souvent renouvelé. Pas de médication spéciale, sauf l'huile de foie de morue en hiver, de l'exercice modéré et raisonné, une alimentation saine et reconstituante. La moyenne des guérisons a été jusqu'alors d'environ 42 0/0. On voit donc que le meilleur mode de traitement de la tuberculose est encore l'hygiène.

Injections sous-cutanées d'aristol dans le traitement de la tuberculose pulmonaire (*Presse Méd.*, Par., 16 nov. 1895, 465). — Les recherches de M. Grousdieff ont été faites à l'hôpital de Cronstadt, sur 33 tuberculeux. Les injections sous-cutanées, qui constituent son traitement, sont effectuées avec de l'huile d'amandes douces contenant de 1 à 15 0/0 d'*aristol*. Ces injections sont faites sous la peau du dos, avec une seringue de Pravaz, contenant les premiers jours de ladite solution à 1 0/0; on arrive rapidement les jours suivant à trois seringues d'une solution à 15 0/0. Ces injections ont le défaut de provoquer des douleurs très vives, mais l'auteur avait obtenu quelques cas de guérison et un grand nombre d'améliorations. Chez la plupart, les injections ont agi dans un sens favorable sur la toux, l'expectoration et la transpiration.

Pharmacologie.

Contribution à l'action hémostatique du dermatol (Hecht, *Therapeutische Monatshefte*, juin 1895). — L'action hémostatique du dermatol s'est montrée tout d'abord dans deux cas de polypes pédiculés de la conjonctive insérés à l'angle externe de l'œil : la section des pédicules donna naissance à une hémorrhagie profuse arrêtée seulement après insufflation de dermatol dans le sac conjonctival. Le dermatol a réussi aussi dans un autre cas d'hémorrhagie conjonctivale provoquée par un grain de plomb qui, après avoir perforé la paupière inférieure, s'est logé dans la conjonctive bulbaire.

L'hémorrhagie est-elle profuse, l'action astringente du dermatol ne suffit à elle seule pour la faire cesser, et on est obligé alors d'appliquer le dermatol avec un tampon d'ouate sur la plaie qui donne et de comprimer : autrement on s'expose à voir le dermatol emporté par le jet de sang. Appliqué de la sorte, le dermatol donne de bons résultats en cas d'hémorrhagie buccale, après extraction de dents, après extirpation des fibromes des gencives, etc. En cas d'hémorrhagie dentaire, le dermatol sera additionné d'une petite quantité de poudre de gomme en vue d'augmenter son adhésion.

Mais c'est surtout contre l'hémorrhagie consécutive à l'ablation de l'ongle incarné que le dermatol se montre un excellent hémostatique : l'hémorrhagie, qui n'est pas arrêtée ordinairement par la compression seule, est maîtrisée complètement par le dermatol appliqué en couches épaisses sur la plaie : le pansement compressif n'est presque plus taché de sang au premier changement.

Le dermatol est sans doute redevable de son action hémostatique, en première ligne, à ses propriétés astringentes, puis à son insolubilité, à ce qu'il forme avec les sécrétions des plaies une croûte dense et très résistante, enfin à son contenu en acide gallique. (*Therapeutische Wochenschrift*, 1895, n° 25, p. 548).

Maladies du tube digestif.

Colotomie inguinale, nouvelle méthode de fixation de l'intestin (Barrow, *Méd. mod.*, Paris, 9 novembre 1895, n° 90, p. 692). — L'auteur a pratiqué l'opération de la colotomie inguinale sur un homme de 40 ans.

Il fit l'incision ordinaire, tira hors de la plaie une portion considérable du côlon, pratiqua avec les doigts dans le méso-côlon une ouverture capable d'admettre deux ou trois doigts; il joignit ensuite, par des sutures, les deux bords de l'incision faite à la paroi abdominale de manière à former une espèce de pont où le côlon pouvait reposer.

C'est sur cette dernière manœuvre que repose toute la nouveauté de l'opération. Le point capital est de ne pas placer les sutures au milieu exactement de l'incision abdominale, mais de commencer au-dessous du milieu pour laisser plus libre qu'à la partie inférieure la partie supérieure de l'intestin.

Traitement chirurgical de quelques cas d'appendicite (Adenot, *Arch. pr. de Chir.*, 1895, IV, p. 709-712). — M. Adenot relate cinq cas d'appendicite qu'il a opérées avec succès. Il s'est toujours très bien trouvé, après la recherche et l'ouverture prudente des abcès péritonéaux, d'aller porter un drainage au moyen d'une mèche iodoformée, en arrière du cœcum, en tâchant de décoller le mieux possible l'intestin et de se rapprocher de l'origine de l'appendice et de son foyer. Ce *drainage postérieur* a pour but de guider le pus et d'ouvrir la voie. Lorsqu'il n'existe pas d'abcès collecté, mais un simple empâtement et une infiltration séro-purulente des parois du cœcum et du tissu conjonctif sous-cœcal, ce drainage favorise la résorption de la masse inflammatoire.

L'Administrateur-Gérant: O. DOIN.

Paris — Imp. PAUL DUPONT (Cl.) 122.1.96.

HOPITAL DE LA PITIÉ — LEÇONS DE THÉRAPEUTIQUE

TROISIÈME LEÇON

Traitement des dyspepsies.

Relation des dyspepsies avec les diverses maladies. — Réactions des troubles gastriques sur les autres organes. — Déductions thérapeutiques.

Par M. ALBERT ROBIN,
De l'Académie de médecine.

I

Dans la dernière leçon, j'ai étudié les diverses origines des dyspepsies et j'ai commencé à vous montrer comment celles-ci se trouvent, dans bien des cas, ou provoquées ou accompagnées par des réactions fonctionnelles provenant du foie et de l'intestin.

Ces réactions sont facilement explicables, car le foie et l'intestin sont des dépendances immédiates de l'estomac, considéré comme organe digestif primordial. Mais, en réalité, le problème est beaucoup plus complexe qu'on ne le croit généralement. La dyspepsie pure et essentielle est si rare qu'on peut dire qu'elle n'est presque jamais rencontrée.

La digestion et la nutrition sont des fonctions si importantes qu'elles sont touchées par un trouble quelconque de l'organisme. Aujourd'hui, je vais développer un ensemble de considérations générales, pour démontrer que le rôle du médecin doit surtout consister à élucider le problème de l'origine de la dyspepsie afin de diriger en conséquence sa thérapeutique.

Il ne faut pas oublier ce principe, en effet, que la théra-

peutique ne saurait avoir une existence propre, indépendante de la clinique ; cette proposition est de tout point applicable aux maladies de l'estomac.

Soigner un dyspeptique, ce n'est pas seulement lui ordonner un régime, un traitement, c'est surtout connaître et mettre à jour, d'une manière certaine, les causes de l'état morbide de l'estomac.

Ces indications, une fois bien établies, rien de plus facile que de formuler le traitement, mais celui-ci sera absolument inefficace s'il est institué d'emblée sur la seule notion des symptômes purement stomacaux.

J'insiste sur ces considérations, j'y reviens sans cesse, parce que mon expérience des malades et des médecins m'a démontré que, le plus souvent, les uns et les autres s'attachent trop aux symptômes en négligeant les causes véritables de ces troubles.

Continuons donc l'examen des réactions organiques fonctionnelles qui peuvent influencer les fonctions digestives et causer la dyspepsie ou être provoquées par la dyspepsie.

Ne perdons pas de vue que si une dyspepsie de l'estomac peut provoquer des lésions ou seulement des troubles hépatiques, réciproquement, une affection du foie peut amener un état dyspeptique.

S'il existe des relations entre le foie et l'intestin d'une part et l'estomac d'autre part, ce dernier organe peut aussi prendre sa part de troubles généraux dus à des affections du cœur, du rein, de la vessie, de l'estomac, de l'appareil utéro-ovarien et surtout du système nerveux.

Ce sont ces relations que nous allons résumer aujourd'hui; dans le courant de la prochaine leçon, nous verrons les liens intimes qui relient la dyspepsie aux maladies générales telles que l'arthritisme, la goutte, le rhumatisme, la tuberculose, etc.

II

Dyspepsies d'origine cardiaque et symptômes cardiaques chez les dyspeptiques.

A. — Il est bien rare qu'un *cardiaque* n'éprouve pas des troubles du côté de l'estomac; souvent même c'est par des phénomènes digestifs que se manifeste fréquemment la cardiopathie.

En effet, tout trouble local de l'organisme se répercute sur la nutrition et sur la digestion. Le malade, lui, ne s'occupe que de ses sensations dominantes et se contente de les accuser au médecin. Celui-ci commettrait donc une grave erreur en se fiant uniquement au dire du malade; il doit toujours l'examiner avec minutie.

Alors, en auscultant un malade qui ne parle que de ses digestions troublées, il reconnaîtra parfois une affection du cœur latente.

Un goitre exophtalmique, une insuffisance aortique, au début, s'accusent souvent par des troubles digestifs très prononcés. Cela s'explique par l'innervation commune du cœur et de l'estomac. Mais cette innervation commune n'est pas le seul mécanisme en cause, les troubles de circulation entrent aussi en jeu pour une bonne part.

Prenez un homme atteint d'*insuffisance aortique*; le malade est pâle; cette décoloration spéciale et bien connue est due à l'anémie, suite naturelle d'une insuffisance dans l'irrigation sanguine. Or, cette anémie n'est pas spéciale aux téguments, elle existe aussi pour les viscères; les glandes gastriques reçoivent donc une quantité trop faible de sang, d'où pénurie dans la fonction digestive : telle est, au moins, l'une des formes de la dyspepsie des aortiques.

Dans les *affections mitrales,* l'origine du phénomène est différente, mais le résultat est identique : chez le mitral, il

y a un engorgement du système veineux, la circulation du foie et des annexes digestives est en état de stase; ceux-ci, sont gorgés d'un sang moins oxygéné, plus carbonique, appauvri par l'usage; par suite, les glandes gastriques fonctionnent moins activement.

B. — Mais si un cœur malade provoque la dyspepsie, la réciproque est également vraie, et un estomac malade peut engendrer des troubles cardiaques très accusés.

Un des signes les plus fréquents de l'hypersthénie gastrique avec hyperchlorhydrie, sont les *palpitations* et les *intermittences* du cœur. Il arrive souvent même que le malade, quand il vient consulter le médecin, attire particulièrement l'attention de celui-ci du côté du cœur.

Or, à l'auscultation, on ne trouve aucune lésion. On perçoit souvent des intermittences plus ou moins fréquentes, accompagnées de malaises lypothymiques et de vertiges qui incommodent vivement le malade. Ces accidents disparaissent le plus souvent par l'exercice, et les gens qui en sont atteints peuvent courir ou monter les escaliers sans souffrir; cela suffit à montrer qu'il n'existe pas de lésion organique du cœur; aussi, cherchez du côté de l'estomac, vous y trouverez la raison de cette apparence de cardiopathie.

Si, par ignorance, on instituait un traitement cardiaque, l'état du malade s'aggraverait, il s'améliore au contraire par un régime approprié.

III

Dyspepsies d'origine génito-urinaire et symptômes génito-urinaires chez les dyspeptiques.

A. — Passons maintenant aux organes génito-urinaires. Les *dyspepsies urinaires* sont classées et bien connues,

je n'en parlerai donc pas autrement que pour dire qu'en cas de phénomènes dyspeptiques liés à une maladie des voies urinaires, il faut soigner celles-ci pour guérir l'estomac.

Mais je m'arrêterai davantage sur une cause encore peu connue de troubles gastriques, je veux parler des *ptoses abdominales*, si bien étudiées par Glénard, de Lyon, ou dyspepsies du *rein mobile*, décrites par notre collègue, M. Albert Mathieu.

M. Glénard a montré que, chez certains sujets, dont les tissus ligamenteux et aponévrotiques sont particulièrement lâches, la peau de l'abdomen s'affaissait, d'où chute de l'intestin, de l'estomac et même du rein. Tous ces organes font une sorte de plongeon dans la cavité pelvienne et, naturellement, cette situation anormale des viscères amène des tiraillements et des changements de position, un déséquilibre abdominal, qui s'accompagnent des symptômes dyspeptiques fort divers et que nous étudierons plus tard.

Pour Glénard, tout tombe, d'abord le gros intestin qui refoule l'intestin grêle, qui entraîne l'estomac, puis le foie, lequel abaisse le rein. A. Mathieu, au contraire, a démontré que très souvent le rein seul est descendu de sa place normale, et qu'il y a mobilité anomale et abaissement du rein sans entéroptose; quelle que soit la théorie adoptée, il est évident que les notions précédentes ont une sérieuse portée thérapeutique : il est bien évident, en effet, que le meilleur régime, la plus savante médication seront totalement impuissants contre les troubles de l'estomac dépendant d'un déséquilibre abdominal total ou d'un abaissement du rein.

Mais ramenez les organes en place. Si le gros intestin et l'estomac se trouvent au-dessous de l'ombilic (ils doivent normalement être au niveau ou au-dessus de ce point) usez de la ceinture spéciale que vous me voyez recommander à nos malades ; si le rein seul est descendu, réduisez-le et

maintenez-le à l'aide du bandage spécial à pelote, au besoin faites la néphrorraphie et vous verrez tout rentrer dans l'ordre du côté de l'estomac.

B. — S'agit-il d'une femme ? le problème pourra devenir encore plus complexe, car la ptose de l'estomac et de l'intestin amène une pression sur l'utérus, d'où phénomènes graves et parfois prédominants du côté de l'appareil génital. Cette femme se plaindra surtout de troubles utérins et accessoirement de l'estomac. Soignez l'utérus et l'estomac, vous n'obtiendrez rien; si, au contraire, vous traitez la ptose, l'utérus et l'estomac guériront presque sans y toucher.

On voit combien les problèmes thérapeutiques sont complexes quand on s'adresse à un organe aussi facilement influençable que l'estomac. Mais il ne faut pas se laisser décourager par cette complexité plus apparente que réelle, car la résolution de ces problèmes est si féconde en résultats heureux pour le malade, que le médecin est longuement récompensé de sa peine.

C. — Tout le monde sait combien l'utérus réagit sur l'estomac; la grossesse, les troubles digestifs concomitant avec les règles, etc., sont là pour le montrer. Il est donc inutile d'insister et je me contente de rappeler que chez toute femme dyspeptique il faut interroger l'utérus.

D. — Avant d'abandonner les relations des organes génito-urinaires avec les troubles gastriques, disons un mot de la réciprocité. Les dyspepsies peuvent réagir, elles aussi, sur la vessie et le rein.

Quelquefois vous serez consultés par des malades se plaignant de rendre de temps à autre, des urines d'apparence purulente. L'urine, à certaines heures, est alcaline et présente un trouble laiteux qui dépose et offre, pour un œil non prévenu, le caractère d'un précipité muco-purulent.

Méfiez-vous ; ce malade, qui ne s'inquiète que de sa fonction urinaire, est simplement un dyspeptique ; il est au premier stade de l'hypersthénie gastrique avec hyperchlorhydrie.

Ce dépôt, c'est du phosphate tribasique de chaux ; le malade est tout bonnement phosphaturique, parce que dyspeptique. Or, en outre de l'affaiblissement dû à cette perte en phosphates, j'estime que ce malade a aussi à craindre des troubles organiques du côté de son appareil génito-urinaire, car ce n'est pas impunément que celui-ci recevra des urines qui déposent ainsi du phosphate de chaux. En outre de l'irritation locale, n'y a-t-il pas là matière à formation ultérieure de calculs? Il est donc urgent de soigner l'estomac, cause première de cette phosphaturie inquiétante.

IV

DYSPEPSIES LIÉES A DES MALADIES DU SYSTÈME NERVEUX ET SYMPTÔMES NERVEUX D'ORIGINE DYSPEPTIQUE

A. — J'arrive à l'influence des maladies du système nerveux sur l'estomac. Mais ici le champ est immense et je ne saurais le parcourir en entier. Les faits sont d'ailleurs trop connus pour qu'il soit nécessaire de les rappeler tous.

On sait, en effet, que les maladies du système nerveux troublent profondément la digestion et la nutrition. Les crises gastralgiques du tabes et des diverses maladies de la moelle épinière en sont un exemple.

La neurasthénie est le corollaire classique de la dyspepsie à ce point que plus d'un auteur a voulu voir seulement dans la neurasthénie un ensemble nerveux dû à des troubles gastriques.

Cette proposition est exagérée. Et l'on doit distinguer les cas où la neurasthénie peut engendrer de la dyspepsie, de ceux où c'est la neurasthénie qui se manifeste sous la forme prédominante de symptômes gastriques.

Or, rien de plus difficile que de distinguer, en maintes occasions, si c'est l'estomac ou le système nerveux qui a commencé. Je ne connais pour mon compte aucun signe clinique qui permette d'affirmer que la dyspepsie ou la neurasthénie a été la première en jeu. Certes, il est quelques cas où nous n'hésiterons pas, mais si, comme cela arrive souvent, on a devant soi un malade de la classe aisée qui est souffrant à la suite d'excès de tout genre, comment pencher d'un côté plutôt que de l'autre?

Dans ces cas embarrassants, c'est la thérapeutique qui seule peut donner une solution véritablement satisfaisante du problème.

Toute dyspepsie essentielle suivie de phénomènes neurasthéniques voit ceux-ci s'amender d'abord, puis disparaître après un traitement approprié de l'estomac.

Si, au contraire, on traite exclusivement les phénomènes dyspeptiques, chez un neurasthénique franc, on n'obtient aucun résultat. Mais l'on voit la dyspepsie disparaître quand la thérapeutique s'adresse en même temps au système nerveux.

B. — Cette notion est bonne à retenir, car elle peut éclaircir nombre de points obscurs dans ce diagnostic de certaines affections du système nerveux. Il faut toujours avoir présent à l'esprit que, dans un très grand nombre de cas, quelques-unes de ces affections se manifestent d'abord par des troubles dyspeptiques.

En général, ces troubles dyspeptiques ont des allures d'instabilité marquée, et leur incohérence frappe les esprits non prévenus.

A l'appui de ce dire, je puis citer l'observation saisissante d'un malade que j'ai eu jadis à soigner.

Il s'agissait d'un paralytique général. Or, c'est là une maladie bien connue, qui débute presque toujours par des troubles nerveux caractéristiques. Eh bien, dans le cas qui m'occupe en ce moment, le début a été franchement stomacal.

Le sujet était un homme, avec un esprit d'élite, de santé remarquable, de constitution vigoureuse, d'estomac excellent. Un jour, il vient se plaindre de s'être réveillé la nuit avec des crampes vives de l'estomac, suivies de vomissements remarquablement acides.

L'examen ne montre rien du côté gastrique. Huit jours après, crise semblable, mais cette fois dans la journée. Troisième crise encore après quelques jours, le matin. Présent, j'ai pu examiner le suc gastrique; l'acidité était extraordinaire, près de 4gr, 50 d'acide total, ce qui est un chiffre exceptionnel.

Le phénomène offrait ceci d'étrange, qu'il était subit et très fugitif : crise hyperchlorhydrique vraiment paroxystique. En effet, l'examen du suc gastrique, pratiqué le surlendemain après repas d'épreuve, montrait que tout était à peu près rentré dans l'ordre.

Au bout de trois mois, je revois le malade après un voyage, je remarque de l'inégalité pupillaire, une grande volubilité de paroles avec un peu d'embarras, mais si léger que ce n'est qu'ensuite que j'en ai pu fixer le souvenir. Les crises gastriques avaient continué à d'irréguliers intervalles, sans être influencées par aucun traitement.

Or, environ trois mois après, soit six à sept mois après les premiers phénomènes gastriques, le malade était en pleine paralysie générale.

Ce cas m'a vivement frappé, parce que dès le début, en considérant l'incohérence des troubles gastriques et l'inu-

tilité du traitement antidyspeptique institué, j'avais pu éliminer l'idée d'une simple dyspepsie et soulever l'hypothèse d'une affection du système nerveux.

J'en ai dit assez pour montrer l'importance des notions étiologiques dans l'institution d'un traitement de la dyspepsie et pour établir que les résultats mêmes du traitement peuvent servir à poser un diagnostic dans beaucoup de circonstances.

Pour me résumer, je dirai donc : Toutes les fois qu'on se trouve en présence d'une dyspepsie, avant d'instituer un traitement et un régime, il faut en chercher soigneusement les causes, car leur connaissance peut modifier singulièrement les indications thérapeutiques.

Réciproquement, dans bien des affections locales, surtout quand les signes qui indiquent une lésion ne sont pas nets, il faut chercher si l'estomac ne serait pas la véritable cause de troubles fonctionnels extra-stomacaux.

GYNÉCOLOGIE

Injections vaginales et rectales (1),

Par le Dr Auvard,

Accoucheur des hôpitaux,
Ex-professeur adjoint de la Maternité.

3° Mode d'administration

Commençons par les injections vaginales, nous verrons après les lavements.

---

(1) Voir le numéro du 15 janvier.

a. Injections vaginales. — L'injection hygiénique ou de propreté peut être prise *couchée* ou *accroupie.*

Couchée quand, par exemple, il s'agit d'une accouchée

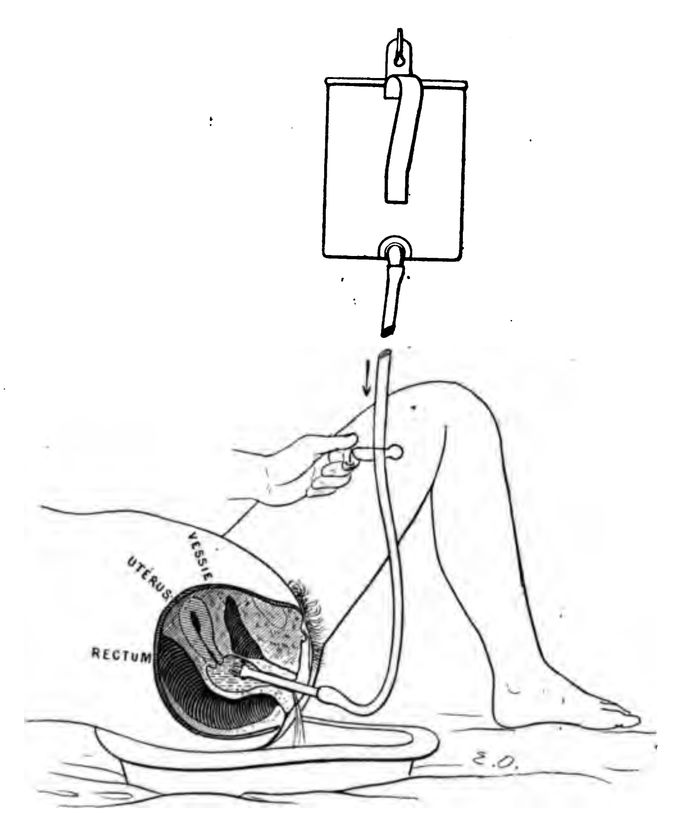


Fig. 15. — Injection couchée.

qui ne peut se lever, ou d'une malade qui ne doit pas quitter son lit; sinon elle sera aussi efficace, *accroupie.*

L'*injection couchée* se donne de la façon suivante :

Une aide est indispensable, la femme ne pouvant quitter son lit, ni par conséquent faire le nécessaire. Deux litres de solution antiseptique étant préparés conformes à l'ordonnance du médecin, en général solution de sublimé à 1/2000 ou d'acide phénique à 1/100, sont versés tièdes dans l'appareil émetteur, qui est suspendu, ainsi rempli, au mur le plus voisin de l'alitée, à un mètre environ au-dessus du niveau des organes génitaux. Le tuyau de l'injecteur est muni de la canule métallique (fig. 4) et fermé à l'aide d'un robinet. — On place sous le siège le bassin receveur, soit la cuvette ovale (fig. 10), soit le bassin-pantouffle (fig. 11). — La femme ou l'aide saisit alors la canule, fait, en ouvrant le robinet, couler un peu de liquide afin de purger de l'air contenu, et laisser échapper le liquide qui s'était refroidi dans le tube de caoutchouc. — Puis la canule enduite de vaseline est introduite dans le vagin de la longueur du doigt environ. On éprouve parfois un peu de peine à cette introduction, ce qui est dû à ce que la direction imprimée à l'instrument est mauvaise; quand on trouve quelque résistance, il faut incliner l'instrument soit en avant, soit en arrière, et aussitôt que la direction est bonne, la pénétration se fait sans difficulté. La canule est maintenue en place à l'aide d'une main, tandis que l'autre ouvre le robinet pour permettre l'écoulement du liquide. A cet égard, il est important d'avoir un système de robinet qui se manie facilement avec une seule main, les fabricants en font de plusieurs sortes, on aura soin de choisir le plus commode et, autant que possible, un système qui s'applique sur le tube de caoutchouc sans en interrompre la continuité, c'est le meilleur système au point de vue antiseptique.

La figure 16 représente le modèle auquel je donne la préférence.

Quand le liquide s'est complètement écoulé, on retire la canule, la femme fait un léger effort expulsif pour chasser

du vagin le liquide qui a pu y rester. Le bassin est enlevé de dessous le siège, et toute la région est séchée avec un linge ou du coton hydrophile. L'injection est terminée.

Pour l'*injection accroupie*, l'injecteur étant chargé comme



Fig. 16. — Robinet extra-tubal, se fermant automatiquement et s'ouvrant sous la pression des doigts.

précédemment, le suspendre à $1^{m},50$ environ au-dessus du sol, la femme s'accroupit au-dessus d'un bassin quelconque dont la forme a peu d'importance, puisqu'il n'y a que voisinage entre le siège et le bassin, et non contact. La canule est introduite suivant les mêmes détails que pour l'injection couchée ; elle est maintenue avec une main, pendant que l'autre main ouvre le robinet. Le liquide s'écoule pendant quelques secondes et l'injection est faite.

Quelle que soit l'injection qu'on pratique, une toilette vulvaire préalable est toujours indispensable, sans quoi on s'ex-

pose à faire pénétrer des germes septiques de la superficie vers la profondeur.

L'*injection thérapeutique* doit être prise assise au bord d'un fauteuil (fig. 18). Le fauteuil est plus commode que la chaise, parce qu'il permet de prendre point d'appui sur les

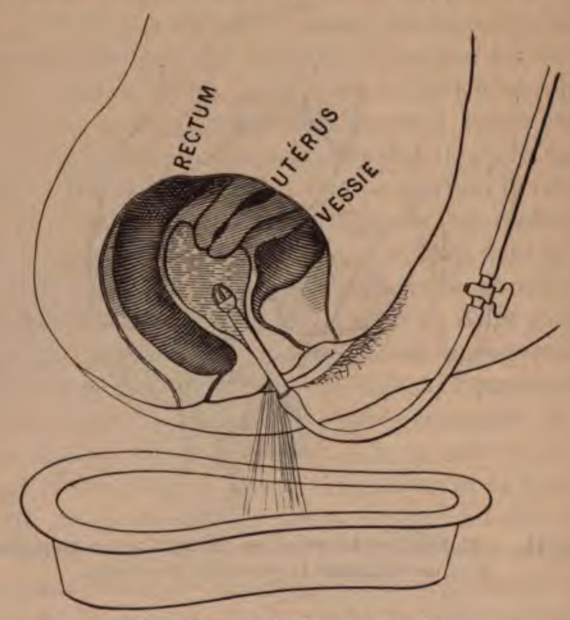


Fig. 17. — Injection accroupie.

bras pendant la durée de l'injection, qui peut être parfois assez longue.

Sur le fauteuil (fig. 18) on place une toile cirée ou imperméable quelconque, repliée sur le meuble en arrière ou soulevée par un petit coussin, de telle sorte que le liquide ne puisse s'écouler dans cette direction; cette toile vient tomber en avant dans un seau destiné à recueillir le liquide.

On prépare dans un broc de contenance suffisante (10 à

20 litres) ou dans plusieurs si l'irrigation comporte une plus grande quantité de liquide, la solution telle qu'elle a été prescrite avec la température désignée, en ayant soin que cette température soit de 4 à 5° supérieure à celle qu'on

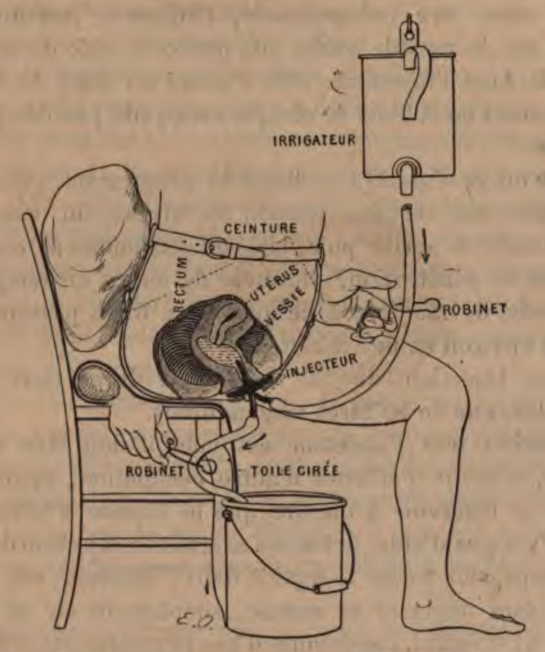


Fig. 18. — Injection assise, prise avec la canule vaginale régulatrice.

désire, à cause du refroidissement qui va se faire jusqu'au moment de l'utilisation du liquide.

La solution injectable étant prête, la femme introduit dans le vagin la canule régulatrice (fig. 6 et 7) et la fixe en place à l'aide du bandage approprié (fig. 8). La canule est reliée à l'injecteur par un tuyau de caoutchouc sur lequel on adapte un robinet (fig. 16) et au seau par un autre tube analogue avec même robinet.

La femme verse alors le liquide préparé dans l'injecteur suspendu au mur, à $1^{m},50$ au-dessus du niveau du sol, ce qui fait à peu près à 1 mètre au-dessus du niveau des organes pelviens, ou, si elle a une aide, ce qui vaut mieux mais sans être indispensable, l'injection pouvant être prise par la malade seule, elle prie cette aide de verser le liquide dans l'injecteur. Elle s'assied au bord du fauteuil et, prenant un robinet de chaque main, elle procède à l'opération.

Elle ouvre d'abord le robinet de pénétration, puis quand elle sent une certaine tension au niveau du vagin, elle ouvre celui de sortie; puis, laissant constamment ouvert le robinet de pénétration, elle ouvre de temps en temps celui de sortie, de manière à ce que deux litres passent par le vagin environ en une minute.

Une injection de 20 litres doit durer environ dix minutes, une de 40 litres vingt minutes.

Aussitôt que l'injecteur est vide, il doit être rempli; l'aide, n'ayant d'ailleurs d'autre occupation, maintiendra plein le réservoir à mesure que le liquide s'échappera : s'il n'y a pas d'aide, la femme arrête son injection de temps en temps pour verser le liquide dans l'injecteur; elle peut le faire sans déplacer sa canule, simplement en se levant; mais, à cet égard, l'assistance d'une personne simplifie beaucoup la manœuvre et doit être préférée, d'autant plus qu'une bonne quelconque, même d'une intelligence très rudimentaire, suffit.

Si la température du liquide est trop élevée et devient douloureuse à la patiente, elle arrête pendant quelques instants son arrivée en fermant le robinet voulu, et ne le laisse pénétrer que par petites doses.

Tels sont les principes qui guideront la femme pour prendre l'*injection assise*; de plus amples explications me semblent inutiles; ce serait tomber dans des détails superflus

que le bon sens de chacun suffit à résoudre ; le médecin doit tracer les grandes lignes, la malade devine le reste.

Cependant avant de quitter ce qui a trait à l'*injection assise*, je voudrais insister sur deux points importants pour l'injection thermo-mécanique.

Il faut, pour qu'elle soit bien prise :

1° Que la température du liquide soit élevée ;

2° Que la distension du vagin soit bien complète.

Pour la température du liquide, en prenant la précaution que j'ai indiquée de préparer du liquide à 55°, elle sera en général suffisante. Toutefois ,quand l'aide videra le liquide du broc dans l'injecteur, il sera bon qu'elle vérifie avec sa main aseptisée, *que le liquide est aussi chaud qu'elle peut le supporter*, si non, elle y ajoutera la quantité voulue d'eau bouillante (dont il est bon d'avoir une bouillote à sa portée) pour obtenir la température en question.

Quant à la distension du vagin, la pression du liquide à un mètre (hauteur à laquelle est placé l'injecteur au-dessus des organes génitaux), suffit amplement à la réalisation de cette condition. Pour que cette distension soit obtenue il faut naturellement que la canule ferme bien l'entrée vulvaire, car si cette obturation est incomplète, elle a un double inconvénient :

1° De laisser échapper sur la peau voisine le liquide chaud, qui brûle la femme, légèrement il est vrai, mais assez pour la faire souffrir. L'avantage de la canule régulatrice est en effet, quand elle fonctionne bien, d'éviter à la peau le contact de l'eau chaude; c'est une *canule àthermale* et ce n'est pas là son moindre avantage. Le vagin supporte facilement 50°, mais la peau de la vulve et des régions voisines difficilement ;

2° De laisser échapper le liquide et de diminuer la pression intra-vaginale.

Il faut donc choisir une canule qui s'applique bien à

l'orifice vulvo-vaginal. Pour les vulves béantes, il faut un grand modèle, et un petit, au contraire, pour les vulves étroites. C'est affaire au médecin à indiquer la grandeur nécessaire et à la femme d'indiquer si le fonctionnement est bon, c'est-à-dire l'obturation suffisante. Forcément, il s'écoulera de temps en temps un peu de liquide autour de la canule, liquide qui sera reçu par la toile qu'on place à cet effet sur le fauteuil, mais la quantité de ce liquide doit être relativement peu abondante et seulement intermittente; à cette condition seule, le fonctionnement est bon et peut être déclaré satisfaisant.

J'arrive, pour terminer, à l'administration du *lavement.*

Je ne dirai rien du *lavement simple évacuant ;* toute femme en connaît le détail, et le fonctionnement de l'appareil Eguisier lui est familier.

Pour le lavement à garder, on se servira de la poire (figure 12) qu'on chargera de la solution à faire pénétrer dans le rectum, puis, la canule étant introduite dans l'anus de toute sa longueur, on comprimera la poire *très complètement*, de manière à en chasser le contenu.

Plus importants sont les détails concernant l'administration du *lavement thermo-mécanique*, le frère en quelque sorte de l'*injection vaginale thermo-mécanique*, dont nous avons précédemment fait une étude complète.

On se servira pour ce lavement de la canule à double courant (fig. 13 et 14) dont le tube d'arrivée recevra le tuyau de l'injecteur, fixé, comme pour l'injection vaginale analogue, à 1 mèt. 50 du sol, et le tube de sortie se continuera avec le tube qui tombe dans le seau récepteur.

Pour prendre ce lavement, après avoir préparé la solution injectable à la température voulue (55°), la femme introduira la canule dans le rectum, et si le sphincter ne suffit pas à la maintenir en place, elle la fixera à l'aide d'un

bandage approprié, analogue à celui employé pour la canule vaginale régulatrice. Puis elle s'assied, chaque fesse sur une chaise, ainsi que l'indique la figure 19, au-dessus d'un seau

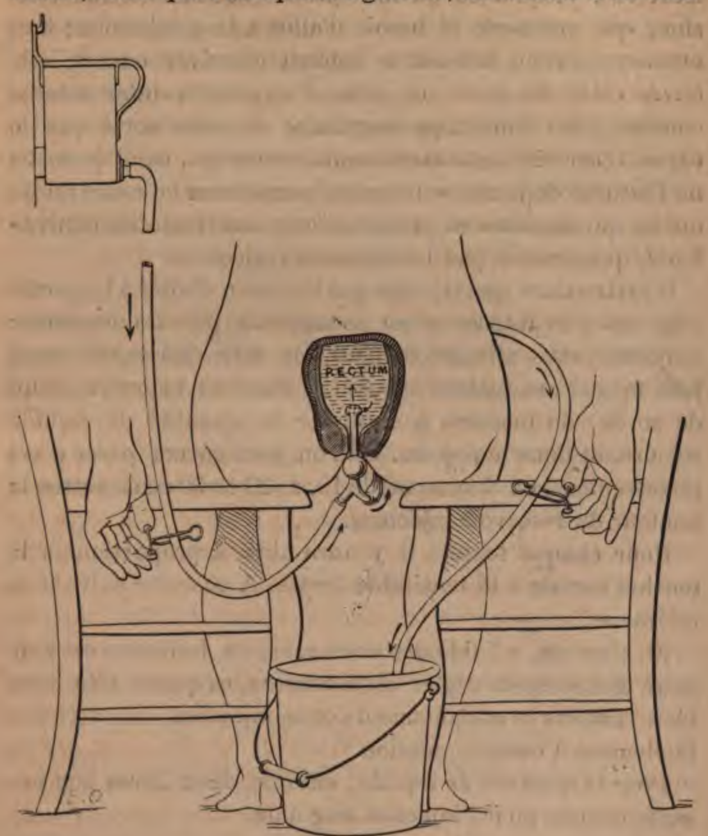


Fig. 19. — Lavement thermo-mécanique.

qui, outre le tuyau de sortie, recevra les gouttes de liquide, qui s'échapperont entre l'anus et l'appareil. D'une main elle tiendra le tuyau d'arrivée au niveau de son robinet, et de l'autre le tuyau de sortie également au

niveau du robinet. Ainsi placée, un robinet dans chaque main, elle procède au lavement. Elle ouvre le robinet d'arrivée, jusqu'à ce qu'elle éprouve la sensation de tension, qui provoque le besoin d'aller à la garde-robe; à ce moment, tout en laissant le robinet d'arrivée ouvert, elle ouvre celui de sortie, et cela, d'une façon intermittente comme pour l'injection vaginale; de telle sorte que le tuyau d'arrivée restant constamment ouvert, celui de sortie ne l'est que de temps en temps, permettant la sortie du liquide, qui de suite est remplacé par une quantité équivalente, qui pénètre par le tuyau de l'injecteur.

Il arrive dans certains cas que le besoin d'aller à la garde-robe est très intense et ne permettrait pas de continuer l'injection sans aller réellement à la selle. En pareil cas il faut fermer un instant le robinet d'arrivée et ouvrir celui de sortie, de manière à diminuer la quantité de liquide séjournant dans le rectum. Ou l'on peut encore parer à cet inconvénient, en diminuant de 10, de 20 ou 30 centimètres la hauteur du réservoir injecteur.

Pour chaque femme il y aura ainsi à proportionner la tension rectale à la sensibilité locale. A chacune suivant sa tolérance.

En tous cas, à l'aide des deux robinets, la femme est toujours maîtresse de régler cette tension, et quand elle aura bien compris le mécanisme de cette injection, elle arrivera facilement à cette régulation.

Pour la quantité de liquide, environ deux litres par minute, comme pour l'injection vaginale.

Les deux points *thermalité* et *distension*, que j'ai mis en relief à propos de l'injection vaginale, ont également ici la même importance; qu'il me suffise de les signaler.

Le lavement thermo-mécanique doit toujours être précédé de l'évacuation rectale, c'est-à-dire d'une garde-robe, qu'elle ait lieu spontanément ou à l'aide d'un lavement évacuant.

Je préfère de beaucoup ce mode d'injection pris ainsi, à celui qu'on conseille dans le bain, et que je considère comme malpropre, car le liquide de l'injection, quelle que soient la précautions prises, entraîne toujours quelques débris de matières fécales, qui nagent dans le bain, si le lavement est pris à ce moment.

Pour ma part, je ne prescris jamais ni un lavement, ni une injection vaginale dans le bain, car j'estime qu'il est peu hygiénique, ou peu agréable, de se baigner dans le liquide qui a servi à laver les cavités naturelles.

Tels sont les divers points que je tenais à mettre en lumière :

Soit *pour les injections vaginales*, a) *hygiéniques et de propreté*. 1° Injection couchée; 2° injection accroupie. — b) *thérapeutiques*. Injection assise : soit médicamenteuse, soit thermo-mécanique;

Soit *pour les injections rectales et lavements :* a) *lavement simple ;* b) *lavement à garder ;* c) *lavement thermo-mécanique.*

HYGIÈNE

Le traitement de l'alcoolisme et la liberté individuelle,

Par le Dr E. Marandon de Montyel,
Médecin en chef des asiles publics d'aliénés de la Seine.

II

J'ai avancé que le traitement de l'alcoolisme, en France, est impossible ou à peu près, avec la législation en vigueur. La preuve, d'ailleurs, en est faite. Elle est réalisée depuis

---

(1) Voir le numéro du 15 janvier.

quinze mois par cette section spéciale de cure des buveurs que j'ai organisée en avril 1894, dans mon service de Ville-Evrard, sur les conseils de M. Magnan. Cette section a nécessairement fonctionné en vertu des lois existantes et ce, durant un laps de temps, me semble-t-il, suffisamment prolongé pour qu'il soit permis d'apprécier les résultats que ces lois permettent. Ces résultats, quels sont-ils?

Pas un instant je n'ai pu songer à instituer le traitement dans toute sa rigueur, c'est-à-dire à imposer d'emblée un isolement forcé de six mois à l'alcoolique dès sa première admission au quartier spécial. Je résolus de limiter la durée de la première cure à un trimestre, à un semestre celle de a seconde, à une année celle de la troisième. Pour arriver à faire accepter une thérapeutique encore aussi longue, malgré cette réduction, à des hommes qui, après quelques jours le plus souvent, par exception une semaine au maximum, avaient recouvré toute leur raison, je me suis bien gardé de leur demander leur assentiment. Je la leur ai imposé, mais en leur laissant, pour rester dans la légalité, liberté et facilités complètes de recourir à l'autorité judiciaire ou administrative, tout en leur déclarant en même temps que mon avis leur serait défavorable jusqu'à l'expiration des délais fixés. Eh bien! contre toute attente, ils se sont soumis; il n'en eut pas été probablement de même si j'avais exigé un *semestre* de résignation. Mais un *trimestre* n'a pas soulevé de trop vives protestations; trois seulement dont le délire avait été très dangereux ont eu recours au parquet qui n'a pas donné suite à leur requête. Ce résultat négatif, dont j'ai été fort heureux, n'a peut-être pas été étranger à la docilité que j'ai rencontrée, mais je dirai que, d'une manière générale, les alcooliques, depuis l'ouverture de mon quartier spécial, nous ont tous étonnés par leur bonne conduite, leur douceur et leur discipline. Dans divers autres écrits j'ai eu

déjà occasion de le signaler, et je le signale encore aujourd'hui car ce fait s'est trouvé en contradiction avec les prévisions de tout le monde. C'est une dangereuse imprudence, s'écriait-on, de réunir cnsemble dans une même section les nombreux alcooliques délirants de la Seine, après cessation de leur délire; à coup sûr ils se refuseront à l'abstinence, et, d'accord, se révolteront. Pas du tout; ils l'ont acceptée et leur quartier, depuis quinze mois, est le plus tranquille et le plus facile à diriger de tout l'asile. Pourquoi? Parce que nos alcooliques délirants, dans l'immense majorité des cas, ne sont pas, à proprement parler, des ivrognes ni même de bien grands buveurs; la plupart même buvaient beaucoup moins que leurs camarades d'atelier qui, eux, n'en souffrent pas. Ils ont déliré, moins par suite de leurs excès que par suite d'une impressionnabilité cérébrale aux alcools, héréditaire ou acquise consécutivement à des maladies infectieuses ou à des traumatismes, impressionnabilité qu'ils ignoraient jusqu'à la catastrophe. Ils ont donc été tout à la fois des victimes de leur organisation et des inconscients. Aussi ceux-là qui, je le répète, constituent le gros de notre population, sont-ils sincères dans le désir manifesté de ne plus s'exposer à de semblables misères et de suivre un traitement capable de les aguerrir contre tout entraînement. Sinon tous, du moins un certain nombre d'entre eux, sur notre parole formelle que six mois d'isolement sont indispensables pour les garantir à jamais d'une rechute, se résigneraient, je crois, à faire ce sacrifice momentané de leur liberté s'ils étaient sans famille.

Des familles, en effet, bien plus encore que des malades, naît l'obstacle à la durée suffisamment prolongée de la cure. J'en ai déjà touché un mot tout à l'heure. Poussées par la misère, les femmes tiennent toutes le même langage : « S'il rechute, je vous jure de vous le laisser six mois, mais il promet de ne plus boire, maintenant qu'il connaît les

dangers de la boisson; je vous en supplie, mes enfants n'ont pas de quoi vivre, laissez-le sortir. » Les malheureuses, elles s'accrochent désespérément à cet espoir que leur homme aura acquis en si peu de temps l'oubli des habitudes passées et la force de résister aux mauvais exemples des compagnons de travail! Et elles mettent dans ces supplications une tenacité vraiment féminine, venant tous les jours de la semaine et à toutes les heures du jour, escortées souvent par leurs enfants en pleurs, car elles savent très bien que les portes de nos cabinets sont toujours ouvertes aux parents des malades. Elles m'ont mis ainsi dans l'obligation de réduire à *deux mois* le minimum de traitement de la première cure, quand elles n'arrivent pas encore à obtenir leurs maris avant, ainsi qu'on le verra par le tableau qui suit. Et cette réduction à deux mois, j'ai dû la consentir pour les célibataires comme pour les hommes mariés. Les sorties anticipées de ceux-ci ont mis dans le cœur de ceux-là le désir de la liberté, et il eût été par trop difficile d'avoir deux poids et deux mesures. Je résiste toutefois jusqu'à la dernière limite et, pour les uns comme pour les autres, je ne me résigne à donner un avis favorable à la mise en liberté que quand je suis à bout de résistance. Le tableau des résultats obtenus par cette lutte de tous les instants depuis quatorze mois, c'est-à-dire depuis le 1er mai 1894, date de l'ouverture de mon quartier spécial de cure des buveurs, jusqu'au 30 juin 1895, est fourni par le tableau suivant. Durant ce laps de temps, ma section a hospitalisé 348 alcooliques, sur lesquels 240 ont été renvoyés; or, voici quelles ont été les durées de ces cures :

Moins de 15 jours	3
15 jours à un mois	8
1 mois à 1 mois 1/2	13
1 mois 1/2 à 2 mois	15
2 mois à 2 mois 1/2	61

2 mois à 2 mois 1/2	37
3 mois à 3 mois 1/2	16
3 mois 1/2 à 4 mois	15
4 mois à 4 mois 1/2	13
4 mois 1/2 à 5 mois	12
5 mois à 5 mois 1/2	16
5 mois 1/2 à 6 mois	8
6 mois à 6 mois 1/2	2
6 mois 1/2 à 7 mois	4
7 mois à 7 mois 1/2	4
7 mois 1/2 à 8 mois	3
8 mois à 8 mois 1/2	1
8 mois 1/2 à 9 mois	2
9 mois à 9 mois 1/2	1
10 mois à 10 mois 1/2	3
10 mois 1/2 à 11 mois	1
11 mois à 11 mois 1/2	1
11 mois 1/2 à 12 mois	1
Total	240

De ces 240 malades sortis, 11 ont rechuté et nous ont été ramenés, desquels un est mort de délire aigu peu de jours après son entrée et un a été transféré au bout de quatre mois dans l'asile de son département. Des neuf restant, cinq sont encore en traitement, quatre seulement ont été remis pour la seconde fois en liberté; ces quatre-là, qui, la première fois, avaient insisté pour avoir leur sortie au bout de deux mois, se sont docilement soumis après leur retour à la cure de six mois. Mais il est évident que notre section spéciale fonctionne depuis trop peu de temps et le nombre de rechutes est trop limité pour permettre d'ores et déjà un jugement. Seules les données relatives à la durée de la cure lors du premier internement portant sur un laps de temps de quatorze mois et un ensemble de 348 sujets dont 240 mis en liberté, autorisent des déductions. Je signalerai toutefois le temps qu'avaient passé dans l'asile à suivre le régime les 11 buveurs qui ont rechuté : 3 étaient restés deux mois et 2 étaient restés deux mois et demi, trois

mois, trois mois et demi, quatre mois et quatre mois et demi. Ces onze cas confirment bien l'inefficacité des cures inférieures à un semestre pour le moins.

Mais occupons-nous des indications fournies par notre tableau relatif à la durée du traitement des 240 sujets sortis, depuis quatorze mois que fonctionne notre quartier spécial de buveurs. *Ce tableau est la preuve péremptoire que la cure des alcooliques délirants, la seule que permet d'entreprendre la législation en vigueur, est à peu près impossible à réaliser avec cette législation.* En effet, 137 de nos buveurs sortis, c'est-à-dire 57 pour cent, ont été rendus à la liberté après moins de trois mois de traitement, et 68 soit 70 pour cent, après moins de quatre mois! 24 seulement, soit 10 pour cent, ont suivi le traitement durant plus de six mois! Voilà le maximum que permet d'espérer la loi qui nous régit, car nous nous sommes consacré à cette œuvre avec toute l'ardeur et toute l'énergie dont nous étions capable, soutenant une lutte de chaque instant contre les malades et leurs familles pour prolonger le plus possible la thérapeutique bienfaisante de laquelle dépendait le salut, aidé en outre par un hiver exceptionnellement rigoureux qui n'engageait guère à sortir. Nous n'avons rien négligé, mettant tout à profit pour obtenir quelques semaines de plus, sans compter nos exhortations à démontrer aux patients l'inutilité d'un traitement de moins de six mois. Le buveur était-il d'une complexion faible ou atteint de quelque affection? nous tâchions de le prendre par l'espoir d'un rétablissement complet de sa santé physique en restant dans l'établissement, où tous les soins lui étaient prodigués. Se trouvait-on à l'époque du chômage de son métier? nous lui retracions les difficultés de la lutte pour la vie qu'il trouverait au dehors, alors qu'ici il ne manquait de rien, et nous le poussions ainsi à attendre la bonne saison. Avait-il, dans son délire, commis quelque acte délictueux ou cri-

minel? nous nous en armions pour refuser de hâter une délivrance dont les conséquences pouvaient être nuisibles à la sécurité et à l'ordre publics. N'était-il pas à sa première séquestration, ayant été déjà isolé avant l'ouverture de notre quartier, pour alcoolisme? c'était encore là un prétexte dont nous nous emparions pour justifier notre refus de mise en liberté. Nous avons, nous le répétons, tout tenté, tout mis en œuvre; aussi nous croyons-nous autorisé à penser que nous avons obtenu le maximum de résultats possibles axec la législation en vigueur, et nous venons de voir que ce maximum se chiffre par seulement 10 pour cent de cures, d'une durée de six mois et au-dessus, avec 70 pour cent d'une durée de quatre mois!

Mais, pensera-t-on peut-être, jusqu'ici les récidivistes ayant accepté le traitement de six mois, l'espoir est permis qu'il en sera ainsi, sinon de tous, du moins de la grande majorité et alors, de deux choses l'une: ou la première cure, malgré sa courte durée, aura suffi à guérir les buveurs soignés et ils ne reviendront pas, ou, s'ils reviennent, on réalisera cette seconde fois la thérapeutique complète qui n'avait pu être appliquée la première. Tout d'abord, il n'est pas bien certain que les récidivistes de l'avenir témoignent de la résignation et de la patience dont ont fait preuve jusqu'ici le petit nombre de ceux qui nous sont déjà revenus. Mais en fût-il ainsi que la guérison de nos alcooliques serait rien moins qu'assurée, et qu'on me permette à ce propos de rapporter ici, malgré sa longueur, un passage de mon Mémoire sur la *Cure des buveurs*, car il mettra le lecteur au courant d'un détail de cette cure très intéressant et d'une haute importance. J'ai écrit l'an dernier dans les *Annales Médico-Psychologiques* :

« Ce qui donne une importance capitale à la durée du traitement, c'est ce détail bizarre, difficile à expliquer, mais qu'on est contraint d'accepter puisqu'il est tiré d'une

expérience qui compte plus de vingt ans, à savoir que la première cure est décisive. Depuis l'institution du traitement de l'ivrognerie par l'abstinence forcée et prolongée, il ne s'est pas trouvé, que je sache, un seul ivrogne qui, ayant rechuté, ait été complètement guéri par une seconde. *Le buveur qui a manqué sa première cure est irrémédiablement condamné à rester buveur toute sa vie.* Telle est la règle formulée par les praticiens d'Amérique, d'Angleterre, de Suisse et d'Allemagne. Pourquoi ? je serais bien en peine de l'expliquer. Une première cure trop tôt interrompue ayant échoué, on serait porté à supposer qu'une seconde plus sévère et plus complète réparerait l'échec de celle-ci. Il n'en est rien. Il faut en prendre son parti; qu'on l'explique ou non, c'est un fait qui s'impose. On guérit la première fois ou on ne guérit pas du tout. On voit maintenant combien il importe d'entourer cette première cure de toutes les garanties de succès, puisque d'elle dépend sans recours l'avenir de l'ivrogne. »

J'ai, paraît-il, exagéré. Dans un article récent, publié par la *Gazette des Hôpitaux*, M. Forel, dont l'expérience est grande dans la matière, m'affirme que j'ai eu tort d'être aussi affirmatif ; contrairement à mon assertion, il a vu, *exceptionnellement* il est vrai, mais il a vu une seconde cure réussir là où une première avait échoué. Mais n'est-ce pas ici le cas où jamais de dire que l'exception confirme la règle. De l'aveu même de M. Forel il ne faut compter qu'exceptionnellement sur une seconde cure, et nous avons vu tout à l'heure qu'en France, avec la législation en vigueur, en s'y consacrant corps et âme, la première n'était réalisable que dans la proportion de 10 0/0 des alcooliques délirants séquestrés. Si à cela on ajoute que même quand celle-ci est complète la récidive se produit deux fois sur trois, on verra qu'avec les lois qui nous régissent on a tout au plus le droit d'espérer 3 0/0 de

succès pour les buveurs traités une première fois, et puisque M. Forel nous dit qu'exceptionnellement certains récidivistes guérissent par une seconde cure, soyons bon prince et ajoutons 2 0/0 provenant de ces derniers. *Ainsi la législation en vigueur ne permet de soigner qu'une seule catégorie d'alcooliques, la moins nombreuse de toutes, celle des délirants, et de ceux-ci elle ne permet, au grand maximum, de n'en guérir que cinq pour cent!* Voilà le résultat auquel m'amène, après quatorze mois, l'expérience de mon quartier spécial où ont passé 348 sujets! N'avais-je pas, dès lors, raison d'avancer que, dans l'état actuel des choses, la thérapeutique de l'alcoolisme est à peu près impossible.

Dans ces conditions, je me demande s'il serait bien sage de dépenser des millions à construire des asiles spéciaux de buveurs, tant que cette législation néfaste n'aura pas été modifiée. Car, enfin, elle peut ne pas l'être, et alors les frais seront par trop disproportionnés aux résultats à espérer. Est-ce à dire qu'il ne faille rien entreprendre? Loin de moi une telle pensée, car ce serait un crime, en présence surtout du mouvement anti-alcoolique du moment. Comme l'a fort bien remarqué M. le Dr Deschamp, conseiller municipal de Paris, au Congrès des médecins aliénistes de Clermont-Ferrand, si nous attendons une modification de la loi pour traiter les alcooliques, nous l'attendrons dix ans et même davantage. Je suis de son avis; je crois même que le meilleur moyen de hâter cette modification est de commencer la cure de l'ivrognerie dans les limites actuellement permises. Il ne faudrait pas, j'imagine, beaucoup de résultats du genre de ceux que mon quartier spécial de Ville-Evrard m'a permis de constater depuis quatorze mois, vérifiés sur des points divers du pays, pour démontrer l'impuissance dans laquelle nous nous trouvons et peser sur le Parlement. Il est donc indispensable d'agir; seulement, étant donné la situation légale de l'heure pré-

sente, je suis d'avis d'agir avec les seules ressources existantes. Dans un article, publié tout dernièrement par la *Tribune Médicale*, j'ai montré comment il était possible, sans aucune construction nouvelle, d'assurer dans mon service à Ville-Evrard le traitement de tous les alcooliques délirants de la Seine, seuls buveurs dont la thérapeutique soit permise aujourd'hui. Je suis certain qu'il serait également possible dans presque tous les asiles de province d'organiser un quartier spécial de cure des ivrognes dans le genre de celui qui fonctionne ici. Et alors nous pourrions en masse nous tourner vers les Chambres et leur demander de nous mettre à même de traiter ces malades comme ils doivent être traités. Cet essai est réalisable sans qu'il en coûte un sou de constructions nouvelles aux finances départementales, et, dans ces conditions économiques n'eût-on que 5 0/0 de succès, que se serait tout bénéfice. Si nous réussissons à obtenir une bonne loi sur les alcooliques, alors sera venu le moment d'édifier des asiles spéciaux de buveurs.

III

Cette impossibilité où nous nous trouvons pour l'instant de traiter convenablement les alcooliques justifie la proposition faite dans leur rapport au Conseil supérieur de l'Assistance publique par M. Magnan et M. Legrain d'ajouter à la loi de 1838 quelques articles additionnels permettant la séquestration des buveurs d'habitude et leur maintien pendant le temps nécessaire à leur guérison. Mais, tout de suite, M. Ch. Muteau les arrête, convaincu qu'ils font un rêve impossible à réaliser. A l'entendre, il ne faudrait pas seulement quelques modifications à la loi, mais dans nos mœurs et nos croyances, dans nos aspira-

tions, dans nos cœurs, le renversement de ce qui leur est le plus cher; la ruine de l'idée que nous nous faisons et qui, celle-là, n'est point un préjugé, de la liberté humaine, liberté de conscience, liberté individuelle, la plus précieuse, à coup sûr, la plus égalitaire de celles qu'un grand homme d'État qualifiait de nécessaires et qui ne doit trouver de barrières que dans la liberté d'autrui. A lire ces lignes, on croirait l'honorable magistrat partisan absolu du droit de s'alcooliser au nom de la liberté individuelle. Telle fut, en effet, mon impression, mais, en poursuivant ma lecture, je fus heureux de constater qu'elle était fausse et que si les vœux de M. Muteau se réalisaient, le traitement des buveurs serait encore assez largement assuré ; seule une catégorie d'ivrognes serait complètement soustraite à la thérapeutique, sacrifiée sur l'autel de la déesse qui a nom : liberté individuelle, pour l'apaiser sans doute de la violence qui lui serait faite. Mais la question mérite d'être examinée en détails sous sa quadruple face : justification du droit de contrainte ; pouvoir chargé d'exercer ce droit; catégories de buveurs contre lesquelles ce droit serait exercé ; possibilité d'obtenir ce droit des Chambres françaises.

Et tout d'abord est-on autorisé à séquestrer l'alcoolique contre son gré et à le guérir malgré lui? Tout comme on est autorisé à isoler contre son gré et à guérir malgré lui le malade atteint d'une affection infectieuse, car, l'un et l'autre, ils sont dangereux pour la société. Il a fallu attendre longtemps en France, avant d'obliger les médecins à la déclaration des maladies contagieuses et les parents à l'obligation de la désinfection. Le principe qu'on invoquait contre ces mesures de salubrité publique était celui invoqué maintenant contre l'isolement forcé des ivrognes : le respect de la liberté individuelle avec accompagnement de l'inviolabilité du domicile et du sanctuaire de la famille. Il nous faudra peut-être attendre longtemps encore avant

d'obtenir le traitement obligatoire de l'ivrognerie. Soit, disent nos adversaires, qu'on traite de force le buveur dangereux pour l'ordre, la morale ou la sécurité publique, mais que ce caractère dangereux ait été établi par des faits. C'est aussi juste que de soutenir la nécessité d'attendre qu'un typhique ou un scarlatineux ait contaminé ses voisins pour prendre contre son mal les précautions nécessaires. Quel praticien, demande M. Ch. Muteau, si expérimenté qu'il soit, osera, lisant dans un avenir incertain, affirmer qu'un tel, qu'on dit marcher vers l'alcoolisme, suivra la pente fatale jusqu'au délire, jusqu'à cette perte de la raison, à cette déviation de la conscience qui, le rendant dangereux pour lui-même et pour autrui, pourraient seuls justifier son internement. Et il cite à l'appui la loi de 1838 qui n'a autorisé pareille séquestration que lorsque l'aliéné peut compromettre l'ordre public ou la sûreté des personnes, avec en outre une ordonnance motivée qui rend responsable l'autorité de qui elle émane.

Cette doctrine funeste a encombré depuis cinquante ans tous nos asiles de chroniques incurables au très grand détriment, non seulement des malades, mais encore des finances départementales. Attendre, en effet, que l'aliéné ait commis un méfait pour le soigner est attendre son incurabilité; eh bien! de même attendre que le buveur rentre dans les conditions demandées est attendre qu'imprégné d'alcool jusqu'aux moelles il soit devenu rebelle à toute thérapeutique. Sous le fallacieux prétexte de respecter la liberté individuelle on aura condamné pour la vie, l'un à la folie, l'autre à l'ivrognerie. Le joli service, en vérité, qu'on leur aura rendu à tous les deux. Croit-on qu'il n'eût pas été préférable de les traiter quand il en était temps encore, même au prix d'une atteinte à cette sainte liberté et que rendus celui-là à la raison, celui-ci à la sobriété, ils se seraient scandalisés de la violence subie? La vérité est que

l'alcoolisme comme la folie constitue par lui-même un danger social, et on est d'autant plus fondé à prendre contre eux des mesures restrictives de la liberté que ces mesures, en apparence vexatoires, sont en réalité tout aussi utiles à l'individu qu'à la société, car, par elles, si l'une se garantit, l'autre se guérit. Donc il est juste et humain que tout buveur curable, de même que tout aliéné dans ce cas soit hospitalisé et soigné, fût-ce au prix du sacrifice momentané de sa liberté, et cela est peut-être plus vrai encore du premier que du second.

En effet, le traitement de l'ivrognerie nécessite un isolement beaucoup plus rigoureux que le traitement de la folie; certains aliénés guérissent en liberté, jamais un ivrogne ne guérit dans ces conditions, car sa cure n'est possible que s'il est mis, comme nous l'avons établi plus haut, dans l'impossibilité absolue de boire durant un temps assez long. Il est par conséquent très exact de dire que ce respect exagéré que l'on prêche de la liberté individuelle est encore bien plus nuisible au buveur qu'au fou. Il est aussi bien plus nuisible à la société en matière d'alcoolisme qu'en matière d'aliénation. Buveurs et aliénés exposent sans doute aux mêmes dangers, l'ordre, la morale et la sécurité publics et pour tous les deux c'est fouler aux pieds les intérêts de tous que d'attendre d'eux des attentats à peu près certains avec le temps au lieu de les prévenir. Mais les buveurs ont un pouvoir de suggestion et d'exemple que n'ont pas les aliénés, et qui les rendent, à cet égard, beaucoup plus dangereux pour l'entourage. Il est exceptionnel que la folie se communique; cette communication désignée sous des termes erronés mais qui néanmoins expriment bien le phénomène, cette communication appelée : *contagion mentale morbide*, exige pour se produire des conditions particulières, rarement réalisées, que je me suis efforcé d'étudier en détails l'an dernier dans les *Annales médico-psycho-*

logiques. Il en résulte qu'un aliéné en liberté n'exerce d'ordinaire aucune action fâcheuse sur l'esprit de son entourage. Il en est tout autrement du buveur ; sa passion est communicative, contagieuse, qu'on me permette cette expression, à un haut degré, et cela d'autant plus qu'elle sera moins crapuleuse et aura des airs de modération. Il suffit d'un buveur de cette sorte dans l'atelier le plus sobre pour, en peu de temps, produire les plus grands ravages. Il n'est pas une maladie infectieuse dont la propagation soit plus rapide ni plus funeste. Les pouvoirs publics ont donc le même devoir dans les deux espèces de s'opposer à la contagion.

Aussi voyons-nous des pays où le culte de la liberté individuelle est poussé à l'excès, telles l'Angleterre et la Suisse, ne pas hésiter, dans l'intérêt même des buveurs encore plus peut-être que de la société, à voter des lois restrictives de cette liberté afin d'assurer le traitement des alcooliques. Osera-t-on soutenir que de telles mesures scandaliseraient les gens de notre pays, que le respect de la liberté individuelle est à ce point ancré dans nos cœurs, nos croyances et nos mœurs que l'isolement des buveurs opéré dans le but de les guérir révolterait nos sentiments les plus intimes et les plus sacrés ! La mystification serait vraiment par trop forte ! Alors que tous les mendiants et toutes les courtisanes sont livrés sans contrôle, poings et pieds liés, à la discrétion du pouvoir administratif qui par simple arrêté a le droit d'attenter à leur liberté, sans que nous en soyons choqués, les ivrognes seuls auraient la spécialité de nous émouvoir à ce point ! Etrange contradiction ! En réalité, confessons-le, en cette matière nous sommes beaucoup moins chatouilleux que nos voisins les Anglais et les Suisses, et il n'est dès lors aucune raison de ne point admettre ce qu'ils ont parfaitement admis. L'argument tiré de l'opinion publique en France me paraît donc dépourvu de tout fondement.

Mais si je demande qu'atteinte soit portée à la liberté individuelle des buveurs dans le but de les soigner et dans un but de préservation sociale, je m'empresse d'ajouter que cette atteinte doit être entourée de garanties telles qu'elle ne se produise jamais à tort. Et ici je suis d'accord avec M. Ch. Muteau pour réclamer l'intervention judiciaire. En principe, il me semble que la question ne se pose même pas. Dans une République démocratique laisser à un autre pouvoir qu'à la justice le droit de toucher à la liberté des citoyens est un de ces non-sens et une de ces aberrations dont la politique seule peut s'accommoder. Qu'il s'agisse d'aliénation mentale, d'alcoolisme ou d'autre chose, du moment qu'on est contraint, dans un intérêt quelconque, fût-ce même dans celui de l'individu, de priver un homme de sa liberté, il est inadmissible qu'une autre autorité que celle chargée précisément de veiller sur elle, intervienne. En pratique c'est le meilleur moyen d'éteindre à peu près complètement les accusations de la presse et du public relatives à de prétendues séquestrations arbitraires. Dans les affaires des particuliers la magistrature française est au-dessus de tout soupçon; ses pires ennemis, ceux-là mêmes qui chaque jour portent contre elle les accusations les plus graves, sont obligés de s'incliner et de reconnaître son absolue indépendance sur ce point. Jamais donc, en matière de séquestration d'alcoolique ou d'aliéné, elle ne sera soupçonnée de s'être prêtée à des complaisances coupables, et ce sera déjà un avantage considérable.

Ainsi aux magistrats seuls seraient dévolus le soin et le droit d'assurer le traitement de l'ivrognerie. Avec M. Ch. Muteau, je ne saurais, en conséquence, accepter que les individus, même notoirement adonnés à la boisson, soient isolés sur la simple demande de leurs parents ou de leurs amis, ainsi que semblent le désirer M. Magnan et M. Legrain, à en juger par un passage de leur rapport au conseil

supérieur de l'Assistance publique. Ce serait une porte ouverte, sinon à trop d'abus réels, du moins à trop de suppositions malveillantes et d'accusations calomnieuses. Pas plus en matière de traitement de l'alcoolisme qu'en matière de traitement de la folie, je ne reconnais la légitimité du placement volontaire opéré par de simples particuliers contre le gré des patients. Dans un mémoire que publièrent en 1888 les *Annales d'Hygiène publique et de Médecine légale*, lors du vote par le Sénat de la nouvelle loi sur les aliénés, j'ai demandé que les placements dans tous les cas fussent opérés, non plus par le préfet, après enquête des commissaires de police, fonctionnaires politiques, mais par le président du tribunal, après enquête du juge de paix, fonctionnaires judiciaires. Il en serait de même en ce qui concerne les buveurs.

(A suivre.)

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Traitement de l'actinomycose par les injections sous-cutanées d'iodure de potassium (Rydygier, *Novving. lek.*, nos 8 et 9, 1895). — M. Rydygier (Cracovie), a eu l'idée d'administrer l'iodure de potassium sous forme d'injections sous-cutanées.

Un étudiant en médecine qui, atteint d'actinomycose, avait subi, sans succès, un traitement chirurgical, qui avait pris à l'intérieur de l'iodure de potassium et de sodium sans en obtenir la guérison, fut soumis à des injections sous-cutanées de solutions d'iodure à 1 0/0. A des intervalles de huit à qua-

torze jours, il reçut ainsi, chaque fois, de 2 à 4 centimètres cubes de la solution ; en même temps, il continua l'usage interne de l'iodure. La guérison fut obtenue d'une façon complète dans l'espace de deux mois.

Un autre malade, ayant pris sans succès l'iodure de potassium sous la forme habituelle pendant six jours, fut soumis au même traitement. Le succès fut remarquable. Le malade, s'étant soustrait au traitement, conserva cependant de l'infiltration de la région ombilicale.

Dans plusieurs cas d'actinomycose de la paroi abdominale, les injections de la solution aqueuse d'iodure de potassium à 1 0/0 ont suffi à amener la guérison, en l'absence de tout traitement, par les voies digestives. (*Bull. Méd.*)

Traitement des abcès par congestion (Jonnesco, *Ac. de Méd.*, 5 nov. 1895). — L'auteur a présenté l'observation d'un malade chez lequel il s'était produit deux poches fessières qui furent incisées, grattées et suturées.

Existait aussi une troisième poche présacrée. L'auteur, pour y avoir accès, trépana le sacrum, ouvrit par cette voie la poche présacrée et fit le grattage et le drainage. Les deux premières poches guérirent par première intention, la dernière au bout d'un mois et demi. La guérison s'est maintenue depuis. Cette méthode a donné des résultats plus complets et plus rapides que la méthode des injections modificatrices.

Gynécologie et Obstétrique.

De l'emploi de l'eau oxygénée pour l'hémostase intra-utérine (Petit (P.), *Société obstétric. et gynécol. de Paris*, 12 décembre 1895). — De la triple propriété que possède l'eau oxygénée d'activer la précipitation de la fibrine, d'exciter la fibre lisse et de ne léser que peu ou pas les tissus, M. Petit croit légitime de conclure que ce doit être un excellent hémostatique pour l'usage externe. En présence d'une hémorrhagie

intra-utérine due à une métrite fongueuse ou à un fibrome interstitiel, si l'on introduit d'un coup, jusqu'au fond de l'organe, une tige porte-topique, garnie d'ouate et trempée sans être essorée dans de l'eau oxygénée à 12 V, on observe : la production d'une mousse très abondante qui fuse à travers l'orifice externe, la contraction de l'organe sur la tige, l'arrêt immédiat de l'hémorrhagie; pas de douleur, pas de modification des tissus, persistance de l'hémostase pendant un temps assez long, suffisant pour permettre à une malade anémiée de reprendre des forces et de supporter à un moment donné une intervention radicale s'il y a lieu. (*Mercr. Méd.*)

Médecine générale (1).

Sur le régime des néphrétiques (Hirschfeld, *Zeitschrift für Krankenpflege*, n° 5, mai 1895). — Les médicaments étant de peu d'utilité dans le traitement des néphrites, il importe d'insister sur le régime qu'auront à suivre les sujets atteints d'affections rénales.

Albuminurie. — C'est à elle qu'il faut penser en premier lieu. On défendra tout ce qui irrite les reins et, par suite, augmente l'albuminurie. D'après l'avis de plusieurs médecins, il faudra mettre sous cette rubrique les *œufs*. Toutefois il ne faut pas perdre de vue que nous ne sommes sûrs et certains que de la nocuité de l'administration des œufs en grande quantité : aussi est-ce seulement contre l'abus des œufs que le malade sera prémuni. Plus dangereuses que les œufs semblent être les substances fumées, telles que, par exemple, jambon, saucissons, etc. Les liqueurs seraient aussi capables d'exagérer l'albuminurie. On aurait aussi à proscrire quelques épices très irritantes, telles que poivre, moutarde. Enfin Penzoldt déconseille aussi l'emploi du raifort.

(1) La Revue est faite par les soins de l'Institut international de bibliographie, dirigé par le Dr Marcel Baudoin.

Déperdition d'albumine. — On insistait autrefois sur la déperdition d'albumine que subit l'organisme par suite de l'albuminurie et l'on tâcha d'y remédier par le régime. Mais on a péché sous ce rapport par excès : en effet, même dans les albuminuries les plus accusées, l'appauvrissement de l'organisme en albumine n'est pas bien considérable. On a pensé à y remédier par l'introduction, avec les aliments, des albuminoïdes en plus grande quantité : or, plus est grand l'apport des albuminoïdes, et plus aussi est grande leur décomposition. De nouvelles quantités d'albumine ne se déposent dans l'organisme que conjointement avec de nouveaux dépôts de graisse, à savoir, quand l'apport des substances nutritives est supérieur à leur déperdition. Une suralimentation semble parfois avoir sa raison d'être dans le traitement de la néphrite, mais il va sans dire que ce n'est pas un but vers lequel il faut tendre toujours et dans tous les cas imaginables.

Les reins considérés comme émonctoires des déchets azotés. — Pour reconnaître le degré d'altération pathologique de cette fonction si importante des reins, la meilleure méthode à suivre, c'est d'observer des malades passant d'un régime pauvre en albuminoïdes à un régime riche en albuminoïdes. On s'aperçoit alors que les néphrétiques tardent plus longtemps que les sujets sains à augmenter la quantité d'azote éliminé par l'urine, parallèlement à l'augmentation de leur introduction avec les aliments. Cette constatation remarquable s'explique par ce fait, que les reins altérés pathologiquement ne sont pas de bientôt à même d'éliminer de plus grandes quantités d'urée comme ils le font à l'état physiologique. On voit donc qu'en administrant aux malades une alimentation riche en albuminoïdes, on s'expose à voir s'accumuler dans leur organisme des déchets azotés.

Viande. — C'est la viande qui occupe le premier rang parmi les substances alimentaires. Senator recommande surtout les viandes blanches, pauvres en substances extractives

et en ptomaïnes. Cela ne veut pas dire que les autres sortes de viandes seront complètement prohibées, mais tout simplement que la préférence sera donnée aux viandes blanches, c'est-à-dire à la viande des animaux jeunes (veau, mouton, cochon de lait) et de la plupart des poissons et de la poulaille jeune. Pour ne pas surpasser 70 grammes d'albumine par vingt-quatre heures, il ne sera permis aux malades de prendre que 100 grammes de viande (pesée crue) le matin et 50 grammes le soir, ce qui équivaut à 30 grammes d'albumine. Quant aux 40 grammes restants, c'est aux albumines végétales contenues dans le pain et les légumes qu'il faudra demander ce supplément.

Lait. — Le lait joue un rôle important dans le régime des néphrétiques et la plupart des médecins allemands en ordonnent 1 à 2 litres par jour. Le succès de cette prescription s'explique en partie par la suralimentation des malades prenant le lait. Toutefois il ne faut pas oublier le fait bien connu, que contre certains troubles circulatoires, c'est la diète sévère qui est de mise et non la suralimentation. De plus, ce qui rend parfois désavantageux l'emploi du lait, c'est la polyurie qu'il provoque. Les malades se refusent-ils absolument à prendre le lait pur, on essaiera alors de corriger son goût en y ajoutant un peu de carbonate de chaux ou une cuillerée à café de cognac. N'y réussit-on pas, on se contentera alors de donner le lait dans le bouillon, avec du thé ou du café. Senator attire dans ce but l'attention surtout sur les farines de lait (de Nestlé, par exemple).

Crème. — C'est un bon succédané du lait qui est pris volontiers par beaucoup de personnes qui ressentent un dégoût invincible contre le lait. On l'administrera aussi avec du thé ou du café. La richesse si considérable de la crème en graisse en fait une substance alimentaire de premier choix, et il est regrettable qu'elle n'est pas prescrite aussi souvent qu'elle le méritERAIT dans le régime des malades.

Fromages. — La plupart des médecins déconseillent aux néphrétiques l'ingestion des fromages. Nous ne possédons pas, il est vrai, de données expérimentales à cet égard; mais tout de même il est assez probable que les reins sont irrités par les acides gras et les produits de décomposition azotés contenus dans les fromages.

Graisses. — On les permettra sous toutes les formes et en n'importe quelle quantité.

Aliments végétaux. — Ils sont aussi permis sous n'importe quelle forme, telle que, par exemple, pain, légumes, fruits. Bunge recommande vivement le *riz*, très pauvre en sels : l'apport diminué des sels et, par suite, l'élimination diminuée elle aussi, déchargent considérablement les reins du travail qu'ils ont à accomplir. De plus, tout en étant riche en hydrate de carbone, le riz est relativement très pauvre en albuminoïdes, d'où le peu d'urée formée par sa désassimilation, ce qui en facilite d'autant le travail des reins.

Alcool. — Cette question est très importante. Doit-on permettre aux néphrétiques l'ingestion des liqueurs spiritueuses? Tout d'abord il est à noter que, à n'en pas douter, ils n'en ont nullement besoin comme substance alimentaire. En effet, nous avons déjà indiqué plus haut que, dans la néphrite, la suralimentation n'est pas d'aussi grande utilité comme c'est, par exemple, le cas dans la tuberculose ou le diabète. D'autre part, c'est surtout dans la néphrite que les inconvénients de l'alcool deviennent très dangereux. A commencer par son action irritante sur les reins qui est très à redouter ici. Ensuite, l'alcool peut aussi influencer défavorablement le cœur et les vaisseaux. Nous avons surtout en vue l'athéromatose si fréquente chez les néphrétiques : l'influence nocive de l'alcool sur cet état des vaisseaux est incontestable et incontestée. Aussi est-on autorisé à proscrire absolument l'alcool du régime des malades atteints de néphrite. Seules les personnes

habituées à l'abus des alcooliques recevront la permission de prendre par jour 500 centimètres cubes de bière, ou 200 à 300 centimètres cubes de vin, ou 50 grammes de cognac ou enfin 50 grammes d'eau-de-vie débarrassée d'huile empyreumatique.

Vin rouge. — Beaucoup de médecins recommandent le vin rouge, d'une part, pour son action stimulante sur la digestion et, d'autre part, à cause de sa teneur en tannin. Sa première propriété seule peut légitimer son emploi dans la néphrite : en effet, l'action favorable du tannin sur les affections rénales n'est nullement démontrée.

Cidre. — Son utilité est aussi loin d'être démontrée : il n'y a donc aucune raison de déroger en sa faveur de la règle qu'il faut, dans la néphrite, défendre toutes les boissons spiritueuses.

S'appuyant sur les considérations exposées plus haut, on peut proposer le menu suivant pour le régime des néphrétiques (les quantités de viande sont données d'après leur pesée à l'état cru) :

	ALBUMINE	GRAISSE	HYDRATE DE CARBONE
150 gr. de viande (100 gr. au diner et 50 gr. le soir)	32	—	—
350 gr. de pain (200 gr. de pain blanc et 150 gr. de pain bis)	28	—	185
Légumes et fruits	10	—	100
400 gr. de sucre (avec le café, le thé et les autres aliments)	—	—	40
100 gr. de beurre	—	85	—
40 gr. de graisse (dans la viande ou pour préparer les légumes)	—	40	—
Total (en grammes)	70	125	325

(*Therapeutische Wochenschrift*, 1895, n° 26, p. 560 et 561.)

Trois cas d'acromégalie traités par des tablettes du corps pituitaire (G. Marinesco, *Soc. Méd. des hôpitaux*, Paris, 1895, séance du 8 novembre). — L'acromégalie est liée à la perversion de la glande pituitaire; dans certains cas la glande pituitaire a subi une transformation hétérologue; les cellules glandulaires ont disparu et sont remplacées par des éléments d'un autre ordre et incapables de fournir la sécrétion normale.

Trois malades (2 femmes et 1 homme) présentés par l'auteur ont été soumis au traitement par le corps pituitaire; chez tous on a constaté l'hypertrophie des extrémités, la céphalalgie paroxystique et des troubles de la vue (rétrécissement concentrique chez la première malade; légère hémianopsie chez le deuxième; hémianopsie très caractéristique chez la troisième). Les deux premiers appartiennent au type massif, la troisième au type géant.

On a administré aux malades du corps pituitaire sous forme de tablettes, et le traitement a exercé une action élective très manifeste sur la tumeur pituitaire ou sur la circulation intracranienne.

De la médication thyroïdienne dans le goitre vulgaire (P. Marie, *Soc. Méd. de hôpitaux*, Paris, 8 nov. 1895). — La malade présentée par l'auteur est une jeune fille de dix-neuf ans, ayant un goitre depuis cinq ans. On lui fit ingérer quotidiennement 2 tablettes de corps thyroïde de mouton. Le goitre diminua d'une façon considérable en quelques jours sous le rapport du volume et de la consistance. Il y eut alors quelques accidents de thyroïdisme qui disparurent en un ou deux jours.

La médication thyroïdienne constitue donc une méthode de choix dans un certain nombre de cas de goitre vulgaire.

Chez le malade les accidents de thyroïdisme furent faibles, contrairement à ce qui s'observe chez les myxœdèmes soumis à l'ingestion thyroïdienne. L'innocuité relative de la mé-

dication thyroïdienne dans le goitre simple est encore un nouvel argument pour préconiser cette médication comme une méthode éclectique dans le traitement du goitre vulgaire.

Maladies de la peau et syphilis.

Traitement du phagédénisme du chancre simple par la la solution forte de tartrate ferrico-potassique (Hallopeau et Macrez, *Soc. franç. de derm. et de syph.*, Paris, 16 nov. 1895). — Voici, en quelques mots, les conclusions de ce travail. Trop abandonné aujourd'hui, le tartrate ferrico-potassique a une action spécifique sur le phagédénisme du chancre simple ; il faut l'employer en solutions fortes et d'une façon régulière ; la médication provoque, pendant les premiers jours, quelques douleurs qu'on atténue beaucoup en faisant précéder l'application d'un attouchement à l'alcool pur ; peu de jours après, l'application du tartrate ne provoque plus de douleurs. Il y a une grande analogie entre le phagédénisme et la pourriture d'hôpital. Il faudrait rechercher si, dans le phagédénisme, un agent pathogène spécial ne vient pas s'ajouter au bacille de Ducrey ; dans ces deux cas, une diminution dans le pouvoir infectant de l'agent pathogène est indiqué par la substitution d'une formation dense et néo-membraneuse à l'exsudat pultacé et putrilagineux.

Électrothérapie.

Traitement de l'orchite (Ducastel, *Journ. de Med. et de Chir. prat.*, 10 nov. 1895, p. 814-816). — Faut-il aliter un malade atteint d'orchite ? Oui, répondront à Paris les médecins des hôpitaux et ceux de la clientèle privée. Les idées ne sont pas les mêmes dans les écoles de Lyon et de Montpellier. On a prouvé à Lyon qu'un sujet atteint d'orchite peut ne pas garder le lit et librement vaquer à ses affaires, à la condition

qu'il porte un bon suspensoir. L'auteur a pu obtenir des cures en douze ou quinze jours; le malade subit un stypage des bourses avec le chlorure de méthyle; après quoi on lui applique un suspensoir ouaté; le suspensoir est enlevé tous les deux jours, un nouveau stypage est pratiqué et le suspensoir est réappliqué.

La durée du traitement est courte, les malades guérissent plus vite que ceux soumis à l'ancien traitement antiphlogistique et ils peuvent à la fois cacher leur mal et ne pas suspendre leurs affaires.

Traitement de l'anémie par l'insolation électrique (Hureau de Villeneuve, *Soc. méd. chirurgicale*, Paris, 25 novembre 1895). — Les animaux sont comme les végétaux; il leur est très nuisible de rester dans l'obscurité; le nombre des globules rouges diminue et la quantité d'hémoglobine décroît: les symptômes d'anémie apparaissent. Le soleil agissant sur la peau revivifie les globules et combat l'anémie avec succès. C'est pourquoi, en Suisse, on a eu l'idée de faire prendre des bains de soleil, mais ce mode de traitement, subordonné aux intempéries du temps, n'est pratique qu'en été, et encore à certaines heures de la journée. Aussi, le procédé suisse vient-il d'être perfectionné à Philadelphie: on a établi un établissement d'insolation électrique. On place le malade nu dans une petite chambre fortement éclairée par 20 ou 30 lampes à incandescence, on couvre la tête d'un voile qui a pour but de préserver les yeux des radiations électriques et d'empêcher que la peau brunisse, les mains sont couvertes de gants montants. La température de la chambre est suffisante pour éviter le refroidissement et on fait soulever des haltères et exécuter différents mouvements gymnastiques. La durée de chaque séance est d'une demi-heure environ. Au bout de quelques jours, la peau brunit, les globules rouges augmentent et la santé générale s'améliore. L'auteur assure que ce traitement peut avoir raison non seulement de l'anémie, mais encore de la tuberculose au premier degré.

Sérothérapie.

Un cas d'érysipèle de nouveau-né traité par le sérum antistreptococcique (Steele, *Brit. med. journ.*, 7 déc. 1895, p. 1418). — Le cas rapporté par l'auteur était extrêmement grave ; la guérison doit être rapportée au sérum antistreptococcique de Ruffer et Robertson.

Un enfant de 3 semaines était atteint, le 4 octobre 1895, d'un érysipèle de l'ombilic qui avait gagné l'hypogastre, les fosses iliaques, le haut des cuisses, les fesses, le pénis et le scrotum qui étaient tuméfiés. Au-dessus du pubis, la peau était rouge pourpre et gardait l'empreinte du doigt à la pression profonde. L'ombilic n'était pas cicatrisé. L'enfant était très mal et refusait le sein. La température atteignait 38°,8 et le pouls 150. Une injection de 6 centimètres cubes de sérum fut pratiquée entre les épaules.

Le 6 octobre, la température était de 38°,4. L'enfant avait pris le sein et il y avait une amélioration générale et locale légère. On fit une nouvelle injection de 6 centimètres cubes.

Le 7 octobre, l'amélioration était manifeste et la température était tombée à 37°,7.

Le 8 octobre, l'enfant allait bien ; mais une plaque rouge se montra à la cuisse gauche et, en même temps, apparut sur le scrotum une plaque de sphacèle. Une autre injection de 5 centimètres cubes fut pratiquée.

Le 13 octobre, tout allait bien. L'eschare scrotale s'était limitée et elle s'élimina les jours suivants.

Le 26 octobre, tout était terminé. (*Presse Méd.*)

Un cas de cellulite traitée avec le sérum antistreptococcique de Marmorek (Beaterlez, *Brit. med. journal*, 7 déc. 1895, p. 1416). — L'auteur rapporte un cas de plegmon diffus du cou et de la face pour lequel il pratiqua des injections de sérum antistreptococcique que lui envoya M. Mar-

morek. Le succès ne couronna pas la tentative, mais le cas était désespéré. Il y eut même une amélioration et, s'il n'était survenu une diarrhée incoercible, le malade aurait été guéri.

Il s'agit d'un adolescent de 15 ans, atteint d'un furoncle siégeant au-dessous de la commissure droite et qui ne tarda pas à se compliquer de cellulite diffuse. Malgré de longues incisions, l'état général empira les jours suivants. Le 9 juillet, le malade était dans une situation désespérée, l'œdème infectieux avait envahi le cou et la face du côté droit. Dix centimètres cubes de sérum antistreptococcique furent injectés le 11, puis 13 centimètres cubes, le 12. Le 13, il y avait une amélioration totale. Le 14, on injecta encore 21 centimètres cubes de sérum. Le 15, l'amélioration locale était manifeste. La nuit suivante fut bonne et, le 16, le malade était mieux. Pour le faire aller à la selle, on lui avait ordonné la veille du calomel qui n'avait produit aucun effet. On en prescrivit une nouvelle dose, encore en vain, puis, on donna de l'huile de ricin. Le 17, l'état avait empiré ; le malade avait été 6 fois à la selle dans le courant de la nuit. La mort survint le lendemain.

L'examen bactériologique de la sérosité purulente obtenue par une incision dans le foyer œdémateux ne révéla, comme microorganismes, que le staphylococcus pyogènes albus. (*Presse Méd.*)

Note sur l'emploi du sérum des animaux immunisés contre le tétanos (Vaillard, *Archives de médecine et de pharmacie militaires*, octobre 1895). — Le tétanos traduit une intoxication d'origine microbienne, le poison qui l'engendre est très actif ; il trouve son antidote dans le sérum des animaux immunisés contre le tétanos ; sans détruire la toxine, le sérum la rend inoffensive ; il a un pouvoir antitoxique prodigieux ; cependant, le sérum guérit rarement ; il ne peut enrayer les conséquences de l'empoisonnement effectué ; il rend de réels services quand il agit pour empêcher l'éclosion de la mala-

die. Injecté aux animaux, le sérum les immunise temporairement ; il préserve les animaux infectés avec le virus vivant. Il est indiqué de faire des injections préventives de sérum : 1° aux sujets atteints de traumatismes favorables au développement du tétanos (plaies par écrasement, plaies contuses) ; 2° à certains opérés (castration, opération sur le pied chez certains animaux domestiques). L'emploi du sérum préventif serait très utile dans les régions tropicales de l'Amérique et de l'Afrique ; il sera applicable partout où règne le tétanos des nouveau-nés. En vétérinaire, où le tétanos est fréquent, surtout à la suite de la castration, l'injection préventive du sérum sera très efficace.

De la médication thyroïdienne dans le goitre vulgaire (Marie, *Soc. méd. d'hôp.*, 1895, 8 nov.). — Une jeune fille de 19 ans avait un goitre qui s'était développé depuis l'âge de 14 ans. Ce goitre était gros comme une orange et avait une consistance élastique. Cette malade fut soumise au traitement thyroïdien (2 tablettes par jour) et au bout de peu de temps le goitre avait diminué de plus de moitié, sa consistance était plus molle. Quelques accidents de thyroïdisme qui survinrent disparurent en un ou deux jours.

L'auteur a obtenu 15 guérisons totales sur 60 cas et il a toujours obtenu de l'amélioration chez les autres. Disons toutefois que, si les résultats ont été aussi satisfaisants, c'est que la malade était jeune et que son goitre, d'origine récente, était d'un volume modéré. Chez les myxœdémateux, les accidents de thyroïdisme sont plus fréquents et plus intenses.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 124.1.96.

HOPITAL DE LA PITIÉ — LEÇONS DE THÉRAPEUTIQUE

QUATRIÈME LEÇON

Traitement des dyspepsies.
Comment devient-on dyspeptique ?

Des rapports de la dyspepsie avec l'anémie, la tuberculose et la goutte. — Déductions thérapeutiques.

Par M. ALBERT ROBIN,
De l'Académie de médecine.

I

Nous avons vu comment on devient dyspeptique; nous avons étudié ensuite les rapports fonctionnels qui peuvent réagir d'un organe sur l'estomac ou de celui-ci sur les autres organes. Il nous reste maintenant à passer en revue les relations nombreuses et souvent complexes qui existent, non plus entre les organes, mais entre les maladies générales et la dyspepsie.

Ce chapitre mériterait d'être largement traité, car c'est le plus souvent au cours de ces affections que l'on rencontre la dyspepsie. Malheureusement, le temps nous manque pour donner à la question toute l'ampleur qu'elle mériterait. Ce n'est pas de la clinique séméiologique que j'ai l'intention de faire; mon but, beaucoup plus simple, est de tracer seulement les grandes lignes qui peuvent servir de guide à la thérapeutique. Je limiterai donc cette étude à établir les relations qui existent entre la dyspepsie d'une part, et l'anémie, la tuberculose, la goutte et le rhumatisme, d'autre part.

II

Rapports des dyspepsies avec les anémies

A. — Tout d'abord il est utile de faire remarquer que, depuis Beau, qui, comme je l'ai déjà rappelé au cours de ma première leçon, a merveilleusement établi le cadre des dyspepsies, les choses n'ont pour ainsi dire pas changé. Beau a compris le premier quels liens intimes existaient entre les troubles de l'estomac et les maladies de déchéance. Aussi y a-t-il fort peu de choses à modifier dans le tableau qu'il en a tracé.

Un seul élément peut être enlevé à son étude : pour Beau, la dyspepsie était la cause primaire d'un grand nombre des maladies de la nutrition. Dans un premier stade, l'estomac seulement était touché, puis, la nutrition devenant de plus en plus troublée, les qualités du sang se trouvaient altérées, d'où l'anémie ; enfin, dans un troisième et dernier stade, le malade devenait cachectique, tuberculeux ou cancéreux.

Cette manière de comprendre la dyspepsie est toujours juste, mais cependant Beau a été trop loin, en considérant la dyspepsie comme cause unique de l'anémie, d'abord, puis de la déchéance organique. Certes, l'estomac malade conduit à la dénutrition ; mais il est aussi exact, dans beaucoup de cas, de voir les maladies générales réagir sur l'estomac et provoquer une dyspepsie secondaire.

C'est ce que nous allons voir, en prenant successivement les maladies que je viens de citer.

B. — Prenons d'abord l'*anémie*. Voilà une maladie bien connue, et devant des malades qui en présentent les signes classiques, souffle carotidien, décoloration de la peau et

des muqueuses, faiblesse extrême, maux de tête, inappétence, etc., le plus grand nombre des médecins ne songent même pas à chercher plus loin et instituent d'emblée un traitement ferrugineux et un régime analeptique, de manière à provoquer la reconstitution du liquide sanguin.

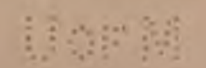
Eh bien, c'est là une grosse erreur de thérapeutique dans beaucoup de cas ; il faut se rappeler que l'âge favori de l'anémie c'est de 15 à 20 ans, surtout chez les jeunes filles. Plus tôt ou plus tard, il est bon de chercher une origine à cette anémie qui, fréquemment chez l'enfant ou chez l'adulte,est de cause dyspeptique.

Bien des fois, on voit des enfants, jusque-là bien portants, pâlir et maigrir subitement, ne plus manger et présenter tous les signes de l'anémie confirmée. La première idée du médecin est de donner du fer et des viandes rouges, de forcer l'alimentation. Ce traitement n'a d'autre effet que d'amener une aggravation de l'état du petit malade.

C'est que cette anémie subite et aiguë reconnaît pour cause la dyspepsie. Si l'on y avait regardé de près, on aurait reconnu que l'enfant avait la langue chargée, de la constipation. Suivant la coutume absurde qui sévit dans les familles, on a gorgé cet enfant d'aliments,sous prétexte de le mettre en état de supporter la croissance ; cette surcharge alimentaire a provoqué une dyspepsie gastro-intestinale suivie d'anémie rapide, et le traitement classique de l'anémie n'a d'autre résultat immédiat que d'exaspérer les troubles gastriques.

Au contraire, loin de faire de la suralimentation, donnez des purgatifs à l'enfant, instituez une diète relative, lait et végétaux pris en petits repas très surveillés, vous verrez le jeune malade reprendre rapidement ses forces et l'anémie disparaître, sans aucun traitement ferrugineux.

Il en est de même chez l'adulte ; un habile médecin de Tours, M. Duclos, a noté une anémie spéciale, fréquente



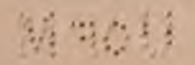
chez la femme, et dans laquelle le traitement ferrugineux ou arsenical ne produit aucune amélioration. Les sujets sont tous des constipés invétérés chez lesquels le rétablissement de la fonction intestinale amène assez vite la disparition de l'anémie. Pour guérir celle-ci, c'est donc la constipation qu'il faut traiter.

Ces anémies d'origine dyspeptique intestinale avec constipation, ont été bien étudiées en Angleterre par A. Clarke et elles constituent même un type auquel on a donné le nom de cet auteur. En Allemagne, Schultz et Strubing ont aussi étudié cette question, mais moins clairement ; ils ont fait du *soufre* la panacée de l'anémie. Le soufre est un purgatif, et Schultz avait raison, mais seulement pour le type de Clarke, dans lequel la constipation est de règle ; c'est évidemment dans ce cas que le soufre, agissant comme purgatif, peut donner de bons résultats.

Autre exemple, cette fois chez l'homme : nous avons vu dernièrement dans la salle Serres, au n° 18, un homme de quarante ans entré avec tous les signes d'une anémie profonde, souffle intense, décoloration complète des muqueuses, faiblesse inquiétante. L'examen nous a pourtant amené à nous occuper surtout de la dyspepsie ; sans fer, sans arsenic, rien que par le traitement de l'estomac, le malade s'est rapidement amélioré, et aujourd'hui, après trois semaines seulement de régime, l'amélioration a été si grande que l'organisme a pu se remonter assez vite pour que le souffle ait disparu et que les muqueuses aient repris leur coloration presque normale.

Est-ce à dire que dans ces cas complexes, où l'anémie est secondaire à un état dyspeptique, le traitement ferrugineux devra toujours être proscrit ? Ce serait aller trop loin, et il est, au contraire, des cas où le fer et la médication antianémique pourront rendre les meilleurs services.

Nous en avons un exemple typique dans le service. Un



homme de 50 ans, couché au n° 50 de la salle Serres, est entré dans un état d'anémie tel que, devant son apparence cachectique, M. Mirallié et moi-même avons d'abord cru à un carcinome de l'estomac; mais un examen très attentif a montré que l'estomac ne présentait aucune apparence de néoplasme. D'autre part, l'examen du suc gastrique a prouvé que le malade était simplement un hypersthénique gastrique assez avancé. Chez lui, la dénutrition avait déterminé une anémie cachectique.

Le traitement de la dyspepsie a réussi, le malade s'est lentement amélioré, les signes de l'anémie grave ont disparu, mais il y a encore un peu de souffle et la recoloration des muqueuses n'est pas complète. Dans un cas semblable, le jour où l'estomac est assez rétabli pour supporter la médication ferrugineuse, on peut judicieusement utiliser celle-ci pour hâter la réparation du sang et diminuer ainsi la durée de la maladie. Mais il faut bien se graver dans l'esprit que, même dans ces cas, le traitement ferrugineux, employé avec ménagements, ne peut être qu'un auxiliaire du traitement dyspeptique.

C. — Voilà donc établis les rapports de la dyspepsie avec l'anémie, considérée comme secondaire, mais il arrive aussi très souvent que l'anémie primitive provoque assez facilement des troubles dyspeptiques.

On sait, sans qu'il soit besoin d'y insister, que, chez les chlorotiques, survient fréquemment de la dyspepsie à forme gastralgique. Il est bien évident que, dans ce cas, le traitement de l'état d'anémie doit d'abord être la préoccupation de la thérapeutique. Se contenter de traiter l'estomac serait une grave erreur, car c'est seulement après la disparition de la chlorose que l'on verra la dyspepsie disparaître à son tour.

Il en est de même des phénomènes de dyspepsie assez

constants dans la convalescence ; ils sont liés à l'état d'anémie où se trouve le sujet, et c'est, là encore, l'anémie qui doit disparaître la première.

D. — Comme on le voit, les déductions thérapeutiques, tirées de ces considérations de rapports, sont des plus importantes. Il est donc capital de pouvoir faire avec exactitude le *diagnostic différentiel.*

Pour arriver à faire avec certitude le diagnostic, il faut se rappeler que,quand l'anémie a pour cause la dyspepsie, on se trouve toujours en présence d'un estomac qui présente des signes patents d'irritation fonctionnelle, l'hypersthénie et l'hyperchlorhydrie sont la règle, l'appétit est donc conservé.

Au contraire, quand la dyspepsie est consécutive à l'anémie, le suc gastrique est pauvre en acide chlorhydrique et l'on a tous les signes de l'affaiblissement fonctionnel de l'organe, aussi l'appétit manque-t-il toujours.

Enfin, dans les formes de Duclos et de Clarke (anémie par constipation), on constate presque toujours, du côté gastrique,des fermentations anormales et des réactions très variables, tantôt de l'hyperchlorhydrie et tantôt de l'hypo- ou même de l'anachlorhydrie.

E. — Une fois le diagnostic établi d'une façon claire et précise, il ne reste plus qu'à suivre les indications thérapeutiques que nous avons établies et que je puis résumer ainsi :

1° *Anémie d'origine dyspeptique.* — Etablir un traitement de la dyspepsie, ne tenter une médication ferrugineuse qu'autant que le sujet est dans un état d'anémie profonde et seulement quand il est prouvé que l'estomac est assez remis pour supporter un traitement ferrugineux.

2° *Dyspepsie secondaire à l'anémie.* — Ici, au contraire,

il faut traiter d'emblée l'anémie et n'utiliser le régime anti-dyspeptique que d'une façon secondaire et en attendant que l'amélioration de l'état général ait amené le rétablissement des fonctions gastriques à l'état normal.

3° *Anémie consécutive à un état dyspeptique de l'intestin.* — Dans les anémies accompagnées de constipation opiniâtre ou qui suivent les excès alimentaires, le traitement ferrugineux peut amener une aggravation sérieuse de l'état du malade ; le seul traitement rationnel c'est d'ordonner des purgatifs.

III

RAPPORTS DES DYSPEPSIES AVEC LA TUBERCULOSE PULMONAIRE.

Je me suis longuement étendu sur les dyspepsies compliquées d'anémie, parce que c'est un sujet relativement peu connu ; je serai beaucoup plus bref en rappelant les rapports qui existent entre les principales diathèses et la dyspepsie.

Tout le monde sait combien la tuberculose a d'influence sur la fonction gastrique. C'est souvent par des phénomènes dyspeptiques que débute cette maladie.

Le médecin doit donc toujours se préoccuper de cette possibilité fâcheuse quand il est consulté par un sujet dyspeptique, dont l'état général et les antécédents laissent craindre la phtisie.

Si l'on en croyait les auteurs, il régnerait une grande incertitude sur la nature de la dyspepsie qui accompagne si souvent la tuberculose.

Pour Beau, je l'ai déjà rappelé, la tuberculose et le cancer, maladies de déchéance, sont le résultat de l'état de

dénutrition qui est une suite régulière de la dyspepsie, résultat fatal ou tout au moins fréquent quand le malade n'a pu être soigné au premier stade du cycle tracé par l'auteur. C'est là une opinion exagérée : certes, un dyspeptique, arrivé à la période de misère physiologique, présente un excellent terrain pour la tuberculose, mais encore faut-il que le bacille de Koch intervienne dans ce terrain prédisposé et qu'il s'y développe. La dyspepsie primitive ne joue donc qu'un rôle prédisposant dans l'étiologie de la tuberculose.

En réalité, c'est le contraire qui est plutôt la règle, le phtisique devient généralement dyspeptique. Dès le début de la maladie, la dyspepsie n'est qu'un trouble fonctionnel à conditions multiples. Au bout d'un certain temps, la dyspepsie détermine de véritables lésions de l'estomac, et chez les vieux tuberculeux on trouve une gastrite chronique, révélée à l'autopsie par des lésions matérielles très nettes. Mais,comme dans toutes les dyspepsies, aussi bien chez les tuberculeux que chez les autres malades, il y a d'abord un trouble fonctionnel et c'est seulement à la longue que le trouble de la fonction amène des lésions organiques.

Maintenant,quelle est la nature de ce trouble fonctionnel ? Est-ce de l'hypersthénie, ou, au contraire, de l'insuffisance gastrique ? Les avis sont très partagés ; les deux opinions ont rencontré chacune beaucoup d'adhérents. On a fait, de l'examen chimique du suc gastrique, un moyen infaillible de diagnostic, mais le malheur veut que l'analyse fournisse des résultats absolument contradictoires.

Cette contradiction s'explique facilement quand on étudie un peu attentivement la question. Elle est due simplement à ce fait, que les auteurs ont étudié les malades à des périodes et à des moments très différents.

Voici la vérité :

Au début de la dyspepsie des tuberculeux, on trouve 80 fois

sur 100 de l'hypersthénie avec hyperchlorhydrie, quand le malade n'a pas de fièvre, quand il en est encore à l'époque des grandes réactions de défense de l'organisme. A ce moment, la vie entre en lutte par tous les moyens possibles; or, la nutrition est un procédé de combat énergique, il y a donc excitation de la fonction gastrique, excitation fonctionnelle qui amène rapidement de l'hyperchlorhydrie.

Mais, aussitôt que le malade arrive à la période hectique, l'insuffisance avec l'hypochlorhydrie est et doit être la règle, car la fièvre supprime les fonctions glandulaires en général et en premier lieu la fonction gastrique. Tous les tuberculeux qui ont de la fièvre sont donc des hypochlorhydriques.

Si le malade en est encore aux rémissions, il pourra être hyperchlorhydrique dans les périodes apyrétiques mais il sera hypochlorhydrique au cours des poussées aiguës, et dans ce cas, les examens du suc gastrique fourniront forcément des résultats contradictoires.

Il y aura donc lieu de surveiller avec soin le régime des tuberculeux, pour le modifier, en connaissance de cause, au fur et à mesure de l'apparition des phénomènes gastriques dus à l'excitation ou, au contraire, à la dépression fonctionnelle de l'estomac.

Il est certain que la dyspepsie des tuberculeux intervient comme un sérieux facteur d'aggravation au cours de la maladie. Le tuberculeux a besoin de toutes ses forces pour lutter contre la déchéance physiologique qui le menace; la dyspepsie vient le mettre dans un état de moindre résistance et diminue par conséquent les chances de la lutte.

Les médecins anglais ont bien compris la valeur séméiologique de la dyspepsie des tuberculeux; ils ont bien mis en lumière la gravité de ces dyspepsies qui accompagnent des phtisies à signes physiques peu accentués, tandis que la

déchéance de l'état général paraît correspondre à des lésions extrêmement avancées.

Il n'y a pas de doute que cette notion soit capable de rendre de réels services au point de vue des indications thérapeutiques, car si le médecin ne peut arriver à lutter contre les troubles de l'estomac, on verra la tuberculose évoluer avec une plus grande rapidité. Au contraire, une sage thérapeutique de la dyspepsie pourra relever les forces du malade et permettre au tuberculeux de *se guérir* parfois, de durer souvent.

On remarquera que je dis que le tuberculeux pourra *se guérir :* c'est que malheureusement nous ne pouvons rien contre sa tuberculose, c'est lui qui *se* guérira s'il peut lutter ; mais justement, en soignant intelligemment sa dyspepsie, nous pouvons l'amener à rétablir sa nutrition et le mettre dans les meilleures conditions de lutte possibles.

IV

LA DYSPEPSIE DES GOUTTEUX ET DES RHUMATISANTS

Goutte, rhumatisme, arthritisme, voilà des expressions qui prennent un sens singulièrement vague, quand on les considère dans un sens général. On n'éprouvera aucune difficulté quand on sera en présence d'un accès franc de goutte ou de rhumatisme, mais les opinions divergeront dès qu'on discutera sur les relations plus ou moins lointaines de ces diathèses, et entre autres, sur leurs rapports avec la dyspepsie.

Goutte et rhumatisme chroniques ne sont peut-être, en réalité, que la face et le revers d'une même médaille. La goutte est assurément une affection due à une nutrition

exagérée, le rhumatisme chronique, au contraire, est une maladie de la nutrition amoindrie ou pervertie.

Quoi qu'il en puisse être, il n'y a pas de doute que la goutte et le rhumatisme soient capables de réagir fortement sur l'estomac.

Le rhumatisme provoque presque toujours la dyspepsie; je ne crois pas qu'il existe un rhumatisant qui ne soit pas en même temps dyspeptique, et souvent, les troubles de l'estomac sont la seule manifestation bien visible du rhumatisme. Ces troubles gastriques présentent toujours un caractère chronique particulièrement tenace.

Tout goutteux peut éprouver des crises gastriques, succédant subitement à un accès franc de goutte; ces crises prennent le caractère d'un catarrhe gastrique violent, mais passager, ce qui les différencie nettement des crises rhumatismales.

Il est bien évident que la thérapeutique, dans des cas semblables, sera complètement impuissante si elle s'adresse aux phénomènes gastriques, puisque la cause des phénomènes dyspeptiques est ailleurs que dans l'estomac.

S'il s'agit d'un goutteux avéré, l'erreur thérapeutique n'est pas possible, et il n'y a pas de médecin qui ne pense à s'occuper d'abord de soigner l'accès de goutte. Mais chez les arthritiques, que je n'hésite pas à considérer comme des goutteux en puissance, chez les rhumatisants chroniques, le problème sera plus délicat à résoudre et plus d'un pourra s'y tromper.

Chez les rhumatisants, l'estomac ne s'améliorera que si l'on parvient à rétablir les fonctions de la peau, à lutter contre la pénurie de la circulation périphérique, à stimuler la circulation générale. Certes, il faudra établir un régime dont je vous dirai plus tard le détail, qui s'adressera autant à l'état rhumatismal qu'à l'état dyspeptique.

C'est surtout dans ces cas que l'entraînement, les eaux

thermales et la médication alcaline bien conçue, rendent de merveilleux services.

V

CONCLUSIONS GÉNÉRALES

Au cours de ces quatre leçons, j'ai cherché à montrer combien la thérapeutique des troubles fonctionnels de l'estomac est difficile, en présence des complexités cliniques présentées par le vaste sujet des dyspepsies.

J'ai fait une esquisse de l'histoire des gastrites, j'ai montré comment la notion du chimisme stomacal a, peu à peu, pris le pas sur les symptômes pour l'établissement de classifications nouvelles.

J'ai essayé de montrer comment on devient dyspeptique, par fautes de régime d'abord, puis par suite des relations fonctionnelles qui existent d'organe à organe.

Ce travail de mise en ordre dans l'étiologie des phénomènes dyspeptiques m'a paru nécessaire avant d'entamer l'étude détaillée de la thérapeutique des maladies de l'estomac dues à des troubles fonctionnels.

Il est bien évident, en effet, que ce serait absurde d'établir des règles fixes de traitement, quand on sait que les causes d'un phénomène unique peuvent être multiples.

La dyspepsie provoquée par la tuberculose ou par la la goutte n'est pas guérissable en tant que dyspepsie, car, la cause survivant, il sera inutile de traiter seulement l'estomac.

D'autre part, si vous avez affaire à un alcoolique, suffira-t-il de supprimer l'alcool au malade pour guérir l'estomac ? Non, certes, parce que la dyspepsie établie dans ce cas s'accompagnera de phénomènes matériels qui survivront à l'alcoolisme.

Si nous comparons les travaux laissés par nos devanciers, nous sommes obligés de reconnaître que le rôle de l'ancienne clinique dans le classement thérapeutique des maladies de l'estomac a été une véritable faillite, car elle n'a pu qu'établir des traitements de symptômes et elle a ainsi créé un véritable chaos de médications symptomatiques, par conséquent, inutiles et dangereuses, comme toute thérapeutique exclusivement symptomatique.

L'école du chimisme stomacal a-t-elle été plus heureuse ? Je ne le pense pas.

Qu'ont fait les chimistes ? Ils ont étudié le suc gastrique et ont établi des groupements d'après sa teneur en acide chlorhydrique.

On a eu les *hyperchlorhydriques*, les *hypochlorhydriques*, les *anachlorhydriques*. Dans certains cas, on a pu former un autre groupe, celui des dyspepsies à acides de fermentation anormale (lactique, butyrique).

Mais, dans cette étude, qu'a-t-on fait de la pepsine ? Rien, la pepsine gênait, on ne savait quel rôle elle joue au juste ; on ignorait ce qu'elle devient dans les troubles de sécrétion ; alors on a préféré la passer sous silence.

Certes, les notions relatives à l'acidité du suc gastrique sont utiles, mais à la condition de ne les prendre qu'à titre de simple renseignement.

Aux dyspepsies chimiques on a voulu juxtaposer des dyspepsies anatomiques, d'origine nerveuse ou musculaire (types *moteur* ou *nerveux* et type *nervo-moteur*).

C'est là une notion aussi vague que les précédentes, car, dans toute maladie de l'estomac, la sécrétion est influencée par le système nerveux et l'état des tuniques musculaires de l'organe, aussi bien que les nerfs et les muscles gastriques sont influencés par l'état de la digestion. Il est donc matériellement impossible de mettre d'un côté le

rôle des nerfs et d'un autre le rôle du chimisme, car c'est un ensemble.

M. Hayem, dans ses premières études sur le chimisme stomacal, a voulu faire sur cette base une classification des dyspepsies et il a établi un certain nombre de formes de dyspepsies chimiques.

Mais, plus récemment, M. Hayem nous a apporté une nouvelle classification, en se basant cette fois sur l'anatomie pathologique et en réédifiant sur des bases nouvelles l'ancienne gastrite aux dépens de la dyspepsie, qui n'est plus que l'expression clinique d'une lésion anatomique. En réalité, c'est un véritable retour à l'école de Broussais.

Aussi M. Hayem a-t-il été vivement combattu, surtout par M. le professeur Renaut, de Lyon, un des hommes les plus compétents en anatomie pathologique.

M. Renaut ne s'est pas déclaré convaincu par les dessins que M. Hayem présentait aux membres du Congrès de Lyon ; il croit avec moi qu'en réalité *la lésion est toujours consécutive aux troubles dyspeptiques*, et qu'au début, ceux-ci se manifestent dans un estomac anatomiquement sain. Ce n'est qu'à la longue que l'organe finit par s'altérer.

La question doctrinale reste donc intacte et il faut convenir que c'est là une situation véritablement embarrassante pour établir sur une base sérieuse le traitement des dyspepsies.

Alors comment conclure ?

Si l'on m'a suivi jusqu'ici, on voit que je veux simplement tirer une conclusion logique et m'appuyer sur les faits cliniques et sur les relations pathologiques, pour les prendre comme base de traitement.

J'ai pour principe, en effet, que le médecin a pour devoir de s'occuper surtout des services qu'il peut rendre au malade. J'ai mis en évidence l'incohérence des doctrines, parce que mon but est de montrer au médecin qu'il se

perdrait dans le dédale chaotique des théories, mais j'ai la prétention de le mettre à même d'être très utile à ses malades dyspeptiques. Par conséquent, sans rien préjuger des causes, encore contredites, des phénomènes dyspeptiques, je me contenterai de suivre pas à pas les faits observés dans les diverses manifestations de cette maladie et de leur opposer une médication et un régime appropriés aux multiples indications qui peuvent se présenter.

Pour cela, je mettrai donc un certain ordre dans les notions diverses que nous pouvons considérer comme acquises par l'expérience.

Mais je veux qu'il soit bien entendu par avance que, dans l'état actuel de la question, toute classification absolue est chimérique, au point de vue de l'étiologie clinique. Par contre, ces divisions, envisagées au point de vue des applications thérapeutiques, ont l'immense avantage de permettre au médecin d'opérer sur une base solide : c'est ce que j'espère arriver à démontrer.

VARIÉTÉS

La Thérapeutique de Cullen, 1712-1790

Par le Dr Ch. Fiessinger, d'Oyonnax.
Correspondant de l'Académie de médecine.

Cullen a dit un mot profond : « Il est nécessaire de temps en temps de réformer les doctrines », non pas pour le vain plaisir d'innover, mais dans le but d'une orientation différente aux intelligences.

Une doctrine, composée d'idées générales, creuse le cours où affluent les faits, ces sources de toute science.

L'observation grossit les filets épars des faits : elle les déverse dans le réservoir de la doctrine.

Il faut à l'homme une direction : la doctrine la fournit au médecin. Il sait dans quel sens se tourner et pourquoi à droite plutôt qu'à gauche. Ce qu'il observe à droite demande sa raison d'être à la doctrine qui détient la vue de ce côté.

Un jour, la lassitude s'en mêle : on s'imagine avoir tout vu. L'attention erre, distraite. C'est l'époque où tarit la doctrine. Des travaux malhabiles ne laissent que mieux apparaître la désolation de son fond. Le canal à sec n'est plus empli que de flaques bourbeuses.

Un autre canal conçu sur un plan plus moderne devient indispensable.

Une nouvelle doctrine surgit. Elle s'alimente des faits qui avaient échappé au regard attiré vers la doctrine de la veille. La navigation sur le jeune canal brillamment inauguré continue active, florissante. Puis la circulation se ralentit, les bateaux se font rares, la vase s'accumule, l'eau baisse.

Et c'est à reconstruire ailleurs.

La doctrine est le moule dans lequel la pensée reçoit son empreinte. Sans doctrine la pensée ne se concrèterait pas en formules. Si nombreuses sont les occasions de sortir de soi que l'homme ne penserait pas si on ne lui ordonnait la façon de penser.

Seulement, à côté des avantages qu'amènent la convergence des efforts, la doctrine a ses inconvénients. Reposant sur une connaissance imparfaite, elle aboutit à cette confusion nosologique qui faisait décrire à Cullen côte à côte la diarrhée, le diabète et l'hystérie.

On rit des classifications des vieux maîtres. Plus tard on rira des classifications de notre temps.

Il ne faut les considérer que comme moyens provisoires de simplification : les opérations de la nature sont complexes; il est nécessaire de les accommoder à la portée des intelligences. De là cette construction de cases schématiques, où l'on emboîte les faits qui paraissent distincts au risque de négliger les intermédiaires qui coordonnent ces faits en un ensemble compréhensif. Les progrès de la science augmentent le nombre des faits distincts : les cases qui sont annexées à ces faits se multiplient. Suffisante un jour, une classification devient exiguë le lendemain. L'essentiel est que cette classification ait eu son heure d'utilité. La nosologie de Cullen a facilité l'étude de la médecine. Moins effrayante que la nosologie de Sauvages, elle a rapidement fait son tour d'Europe.

Et puis elle n'empêchait pas les applications thérapeutiques de rester judicieuses. Cullen a été un excellent praticien. Dans la rigidité des cadres nosologiques, circulaient des médications intelligentes.

C'est avouer que les mots n'influent pas considérablement sur les actes. La nosologie c'était le mot, la pratique, c'était l'acte. Un mot abuse l'esprit : comme le mot est très apparent, il illusionne sur les véritables motifs des actes qui restent cachés. L'homme croit régler sa conduite sur les idées qu'enferment les mots : il obéit à des appétitions qui ne brillent pas comme les mots à la surface, mais réclament leur satisfaction à la profondeur de l'instinct.

Agir autrement qu'on ne pense est le commun des mortels.

La thérapeutique de Cullen était souvent en désaccord avec sa nosologie : l'expérience corrigeait inconsciemment la théorie : peu à peu elle greffait, cette expérience de chaque jour, un homme nouveau à côté du théoricien l'homme nouveau se moquait de la théorie, à son insu, bien entendu. Il s'imaginait guider sa pratique d'après la

théorie. Il guidait sa pratique d'après l'expérience, et cela, au bénéfice des malades.

II

Les vieux maîtres ont en général fait preuve de sagacité thérapeutique dans le traitement de deux sortes d'affections, les fièvres et les maladies de l'estomac.

Cullen a émis sur la pathogénie des fièvres, des vues puissantes. Elles sont dues, les fièvres, à des miasmes qui s'élèvent des marais ou du corps de l'homme. Ces miasmes constituent la cause primordiale des fièvres; ils récoltent des adjuvants d'action dans des conditions étiologiques surajoutées : le froid, la peur, les excès de boisson ou vénériens, toutes causes secondes qui diminuent la résistance du système nerveux vis-à-vis des miasmes.

Compter sur les efforts de la nature pour amener la guérison serait d'une pratique précaire. Affirmation qui met Cullen en opposition avec les doctrines de l'école hippocratique. Restreindre le rôle de la nature, développer celui du médecin, cela, Hippocrate ne l'avait pas dit. Cullen en proclame la nécessité.

Quoi de plus indiqué que de modérer la violence de la réaction fébrile, de prévenir les effets de la faiblesse, de corriger la disposition des fluides à la putréfaction?

La réaction fébrile sera modérée par les moyens suivants : repos du corps et de l'esprit, usage des boissons rafraichissantes et acidulées, abstinence des aliments solides et des boissons alcooliques, prescription des laxatifs qui éliminent les matières putrides de l'intestin. On ne saignera le malade qu'autant qu'il ne sera pas trop faible. Les vésicatoires paraissent remplacer avec avantage la saignée.

De toutes les médications, la plus active contre les fièvres est le froid. Il répond à la triple indication, de combattre la fièvre, de relever les forces, d'empêcher la putridité des humeurs. On l'emploie sous forme de bains d'air : le malade débarrassé de ses couvertures est exposé à la température ambiante. Le corps sera, de plus, fréquemment lavé à l'eau froide, méthode, nous apprend Cullen, qui a été expérimentée pour la première fois, en 1737, à Breslau. Le quinquina, le vin adjoindront leur effets toniques à ceux du froid. Quant aux tendances à la putridité, elles se manifestent à la suite de l'affaiblissement du ton du cœur et des vaisseaux. Le froid corrige cet affaiblissement.

Dans le traitement des maladies de l'estomac, l'auteur insiste sur la dyspepsie par acidité du suc gastrique. Sans distinguer au point de vue chimique l'hyperchlorhydrie et l'acidité par fermentation, Cullen a très bien indiqué les différences de médication attribuable à l'une et à l'autre.

Aux dyspepsies acides avec douleurs rongeantes à l'épigastre, conviennent les infusions de camomille, les sels alcalins et les terres absorbantes. Parmi les alcalins, le caustique est plus efficace que l'alcalin doux et ceci sert à expliquer les effets de l'eau de chaux. En faisant usage des absorbants, on évite l'excès d'alcalin qui peut quelquefois avoir lieu. Les absorbants diffèrent en ce qu'ils forment un sel neutre plus ou moins laxatif; de là procède la différence qui existe entre la magnésie blanche et les autres absorbants. Il faut songer à éviter l'excès des absorbants et des alcalins, car si l'on en donne une grande quantité, ils peuvent priver nos fluides de l'acide qui entre nécessairement dans leur composition; quant à la nourriture, on se rappellera que les viandes préviennent la disposition à l'acidité. Elles seront bien supportées. On se gardera des boissons théiques et spiritueuses, on défendra les végétaux en général et on n'au-

torisera que ceux qui sont le moins disposés à la fermentation vineuse, le pain bien levé par exemple.

Aux dyspepsies, dont l'acidité est due au séjour trop long des matières acescentes dans l'estomac, il faut opposer les remèdes qui excitent l'action de l'estomac (amers, exercice, froid). La stase alimentaire, comme origine de la dyspepsie fermentative est accusée en termes précis : elle est la conséquence, cette stase alimentaire, de la digestion difficile des aliments absorbés, de la faiblesse des parois qui empêche l'estomac de pousser les aliments jusqu'au duodénum, d'un obstacle au passage du pylore. Surtout pas de purgatifs énergiques contre la constipation ; il faut exciter l'intestin, non précipiter son action.

A côté de la thérapeutique des fièvres et des dyspepsies acides, que de conseils sages, d'aperçus cliniques originaux !

Cullen a décrit la diphtérie pharyngée sous le nom d'esquinancie maligne. Elle est très remarquable cette description. Le croup devient de l'esquinancie trachéale. La mort dans le croup suit le spasme de la glotte et l'obstruction par les membranes. Les vomitifs sont le remède le plus efficace.

Au sujet de la pneumonie, relevons cette assertion : la pneumonie disparaît fréquemment le second ou le troisième jour, lorsqu'il survient un érysipèle externe : si cet érysipèle continue et se fixe, la fluxion de poitrine ne reparaît pas. Traitement de la pneumonie : la saignée.

La diabète est considérée pour la première fois comme un vice d'assimilation. Cullen n'en formule pas le traitement. Il est découragé. Tous ses malades sont morts.

La médication est parfois hardie. Cullen baigne ses tétaniques dans l'eau froide et leur administre de hautes doses d'opium.

Toujours la thérapeutique reste soumise à l'expérience

de la pratique. Dans la gonorrhée, par exemple, les injections astringentes sont pernicieuses au début : elles augmentent l'inflammation. Leur utilité ne s'impose que plus tard, quand la période aiguë est dissipée.

III

Les dernières années de Cullen furent aigries par la lutte qu'il eut à soutenir avec son ancien disciple et ami Brown. En quoi Cullen manqua de perspicacité.

A considérer les excès alcooliques dont Brown était coutumier, Cullen eût dû entrer en défiance. L'amitié est chose instable : à plus forte raison, l'amitié d'un ivrogne.

Le constance dans l'amitié, si rare soit-elle, existe pourtant de temps à autre : on la rencontre chez les gens qui ont été humiliés par la vie; c'était, il est vrai, le cas de Brown dont les parents étaient pauvres. Seulement être humilié par la vie ne suffit pas pour développer les qualités qui assurent l'amitié vraie. Il faut encore que l'humiliation fortifie chez qui l'a subie les centres d'arrêt psychiques : attention, jugement, raisonnement, volonté, toutes qualités d'acquisition ardue qui déterminent la suite dans le caractère et les affections.

Cette éducation des centres d'arrêt faisait défaut à Brown. Cullen ne s'en est pas aperçu. De là l'amertume de son cœur. Elle provenait d'une connaissance imparfaite des hommes.

HYGIÈNE

Le traitement de l'alcoolisme et la liberté individuelle (1),

Par le Dr E. Marandon de Montyel,
Médecin en chef des asiles publics d'aliénés de la Seine.

III

On ne manquera certainement pas de reproduire contre l'isolement curatif des alcooliques opéré par la magistrature les quatre fameux arguments dont on s'est servi à propos des aliénés : violation du secret des familles, lenteurs habituelles de la justice, incompétence des magistrats, assimilation avec les criminels. Ni les uns, ni les autres ne résistent à un examen impartial. En réalité, le secret des familles sera moins divulgué puisque dans tous les cas, le procureur de la République et le tribunal ont déjà le droit de statuer sur les requêtes de tous les isolés, requêtes que nous sommes obligés de leur transmettre sous peine de tomber sous le coup de la loi. Sans doute, avec la procédure longue et compliquée qu'avait proposée le gouvernement, appelant la chambre du conseil à se prononcer sur chaque isolement, l'argument tiré du nombre immense de jugements à prononcer et des lenteurs nuisibles au traitement des malades qui en résulteraient, avait sa raison d'être. Mais celle que nous proposons le détruit ; au lieu du préfet, c'est le président du tribunal qui intervient ; au lieu du commissaire de police, c'est le juge de paix qui enquête ; les rouages ne sont pas plus compliqués ; seulement les deux fonction-

(1) Voir les numéros du 15 et du 30 janvier

naires de l'ordre administratif sont remplacés par deux fonctionnaires de l'ordre judiciaire chargés précisément par leurs fonctions de garantir la liberté individuelle. De cette façon, le traitement des alcooliques ne saurait subir aucun retard préjudiciable à la guérison. Quant à prétendre qu'en confiant à la magistrature le placement des malades on les assimile à des condamnés, c'est dire implicitement, comme l'a remarqué avec esprit M. Chambard, qu'en le confiant à l'administration on les assimile aux mendiants et aux prostituées de qui ceux-ci relèvent, et notre confrère trouve non sans raison que, si assimilation il y a, les deux se valent. Reste la question d'incompétence autour de laquelle on a mené grand tapage. Mais en quoi, je le demande, le pouvoir administratif est-il plus compétent en ces matières que le pouvoir judiciaire? Croit-on sérieusement que là-dessus le préfet en sache plus long que le président du tribunal?

Non, toutes ces objections sont sans portée, la seule qui en ait une est précisément celle-là qu'on a omis d'invoquer : tandis que l'administration se sait et se reconnaît tout à fait incompétente, la magistrature se croit et se déclare compétente. Sa conviction est telle, à cet égard, qu'elle fait fi des avis émanant des praticiens les plus compétents. Moi seule, et cela suffit, dit-elle comme Médée. Il en résulte à tout instant les décisions les plus étranges, comme celle de l'affaire Eugène Bou... dont j'ai entretenu dernièrement la Société médico-psychologique. Cet homme, délirant par persécution, convaincu que sa femme, dont il n'arrive pas à satisfaire les goûts contre nature, s'est vengée de lui en le rendant totalement impuissant à l'aide de drogues mises dans ses aliments et ses breuvages, commet sur elle une tentative d'assassinat à coup de revolver et la blesse grièvement. Arrêté, il bénéficie d'une ordonnance de non-lieu pour cause de folie, sur les conclu-

sions du Dr Paul Garnier, médecin en chef de la préfecture de police. Mis à la disposition de l'administration, il est examiné au dépôt par le Dr Legras qui, lui aussi, le déclare aliéné dangereux. Je le reçois dans mon service à Ville-Evrard, et j'exprime la même opinion. Mais à diverses reprises, Eugène Bou... s'adresse à la justice pour obtenir sa sortie ; chaque fois, je donne un avis défavorable basé sur l'état d'aliénation du sujet, et surtout sur ses tendances criminelles trop bien justifiées par la tentative d'assassinat. Alors le tribunal charge M. le Dr Magnan d'examiner le plaignant. L'éminent clinicien, membre de l'Académie de médecine, dont les travaux sont aussi appréciés à l'étranger que chez nous, et qui est sans conteste en ce moment, le représentant le plus autorisé de la psychiatrie française, après un examen minutieux et prolongé d'Eugène Bou..., affirme qu'il est un persécuté-persécuteur des plus dangereux, dont la place est toujours à l'asile. Que décide alors le tribunal ? Il ordonne la mise en liberté immédiate du malade déclarant *qu'il n'est pas et qu'il n'a jamais été aliéné*. Tout l'esprit habituel de la magistrature est là, et c'est pour cela que j'ai résumé ici ce fait. En règle générale, ces messieurs ne consultent les spécialistes que pour avoir une confirmation de leur propre opinion ; s'il n'en est pas ainsi, ils passent outre.

Il est certain que cette confiance illimitée des juges dans leurs propres lumières, alors qu'en réalité leur ignorance des phénomènes pathologiques est profonde, amène les conséquences les plus graves et les plus regrettables et que le traitement des alcooliques risquerait fort d'être compromis si ces messieurs y apportaient le même esprit. Les buveurs pâtiraient des méprises des magistrats comme en pâtissent aujourd'hui les aliénés, et ces derniers en patissent beaucoup. Pour en juger, il suffit de parcourir la très utile et très instructive communication faite il y a quelques

mois à l'Académie de médecine, par M. Henri Monod, dans laquelle le distingué directeur de l'Assistance et de l'Hygiène publique a montré qu'en moins de cinq ans, 271 aliénés avaient été condamnés, quand, de toute évidence, les actes incriminés commis par eux étaient dus à leur affection mentale. Si l'enquête avait pu être complète, ce n'est pas 271 cas que M. Henri Monod eût rassemblés, mais bien 500 au moins, car, à chaque instant, les tribunaux, sûrs de leur infaillibilité scientifique, condamnent comme sains d'esprit des aliénés, de même qu'ils en mettent en liberté au grand préjudice du traitement qui est interrompu et de la société qui est exposée. On ne saurait donc trop remercier M. Henri Monod de sa communication ; d'ailleurs, les intéressés se sont chargés de prouver par leurs cris que le coup avait été porté droit.

Mais alors, me demandera-t-on, s'il en est ainsi, si tel est l'esprit qui anime la magistrature, comment demander qu'on leur confie non seulement le placement des aliénés, mais encore celui des alcooliques ? Ce n'est certes pas par unique respect du statut personnel et du droit constitutionnel, car je ne suis pas de ceux qui disent : périssent les colonies plutôt qu'un principe. Je demande cette modification à la loi, parce que je suis certain que le jour où les magistrats seront exclusivement chargés du placement, du maintien et de la sortie de ces malades, ils auront vite modifié leur ligne de conduite et imiteront l'Administration que j'ai constamment vue depuis vingt ans baser toutes ses décisions sur des avis médicaux qui, en fin de compte, sont pour elle une sauvegarde et dégagent sa responsabilité. Lorsque j'ai communiqué à propos de l'affaire Eugène Rou... ces espérances optimistes à la Société Médico-Psychologique, je m'attendais à d'énergiques protestations, aussi ai-je eu soin d'avertir mes collègues qu'ils allaient sans nul doute trouver ma foi plus robuste encore que celle du charbonnier

qui pourtant transportait les montagnes. En effet, seul M. Vallon a partagé mes convictions ; tous les autres ont soutenu qu'après comme avant les magistrats continueraient à ne s'inspirer que d'eux-mêmes, c'est-à-dire de leur ignorance des choses de la folie. Cette quasi-unanimité, preuve indiscutable que l'attitude de la magistrature est bien celle que j'indique, ne m'a pas ébranlé. En 1888, j'étais seul, parmi les aliénistes, partisan de l'intervention judiciaire, depuis lors M. Chambard s'est rangé de ce côté ; aujourd'hui M. Vallon nous prête son appui. Petit à petit, je crois que nous ferons d'autres adeptes. En effet, le magistrat aujourd'hui est un contrôleur chargé de surveiller le placeur, qu'on me passe cette expression, il a forcément l'esprit de méfiance et de supériorité inhérent à la fonction qu'il remplit. Mais qu'il devienne lui-même le placeur, la méfiance forcément disparaîtra et quant à l'idée de supériorité, les faits dont la responsabilité lui incombera désormais directement se chargeront de la détruire. Telles sont les raisons multiples pour lesquelles je suis d'avis que le meilleur moyen d'assurer le traitement des buveurs, sans s'exposer aux hésitations des uns et des autres, qui craindraient d'être suspectés de séquestration arbitraire, est de confier le soin de les placer au président du tribunal, après enquête du juge de paix.

Quels sont maintenant les buveurs que ce magistrat aurait ainsi le droit de priver de leur liberté et de tenir enfermés tout le temps nécessaire à leur complète guérison ? Tous sans exception. A deux reprises différentes, à la *Gazette des hôpitaux*, avec mon mémoire sur les *Asiles de buveurs*, et à la *France médicale*, avec celui sur l'*Asile projeté pour les alcooliques de la Seine*, je me suis efforcé d'établir que l'établissement spécial pour alcooliques, instrument absolument indispensable à leur traitement, doit être disposé de façon à hospitaliser toutes les catégories : les

valides et les alités, les délirants et les non délirants, et parmi ceux-ci, aussi bien ceux qui s'enivrent en public que ceux qui se grisent en famille, et j'ajouterai même ceux qui s'alcoolisent sans se griser jamais. J'ai fait justice plus haut, du moins je l'espère, de l'objection tirée du respect de la liberté individuelle, je n'y reviendrai pas. Mais il sera intéressant d'examiner quels sont les buveurs dont M. Ch. Muteau accepte le traitement forcé. M. Ch. Muteau est, en effet, si je ne me trompe, magistrat et homme politique, son opinion est intéressante à consulter à ce double titre, car elle peut fournir une indication sur les dispositions d'esprit de la Magistrature et du Parlement.

M. Ch. Muteau divise avec raison les internés de l'asile spécial en deux catégories : les internés volontaires et les internés contre leur gré. Occupons-nous d'abord des premiers. Il va sans dire, remarque-t-il et nous sommes encore cette fois de son avis, qu'aucune objection juridique ne peut être opposée aux placements des alcooliques volontaires, à la suite d'un consentement donné par eux valablement, comme l'exigent nos lois, c'est-à-dire par une personne capable de s'engager, en connaissance de cause, exempte de toute erreur, de toute violence, de tout dol. Il espère, et nous aussi, que le nombre de ces volontaires ira croissant grâce aux efforts qui, de toutes parts, vont être faits pour déterminer les plus hésitants, grâce aux enseignements des sociétés de tempérance, grâce à l'exemple et aux guérisons opérées. Mais la difficulté sera de conserver ces clients le temps encore assez long qu'exige la cure. Pleins de bonne volonté à l'entrée, beaucoup ne tarderont pas à regretter la liberté perdue et la prendront par évasion si on la leur refuse. Que décider alors ? La loi anglaise ne reconnaît pas le droit d'enfermer le buveur pour le guérir malgré lui, mais du jour où volontairement il s'est fait interner, il perd sa liberté pour le temps souscrit, est contraint de

rester dans l'asile spécial et, s'il s'en évade, l'autorité le recherche et l'y reconduit de force.

M. Ch. Muteau n'hésite pas à voir dans l'engagement réciproque pris par le directeur de la maison de traitement de recevoir l'interné volontaire dans son établissement et de l'y conserver jusqu'à l'époque nécessaire à sa guérison, et par celui-ci d'y rester jusqu'à cette époque, un contrat synallagmatique à l'exécution duquel ils sont également tenus sous la sanction des dommages-intérêts qu'accorde la loi pour toute inexécution de contrats à celui qui est victime de cette inexécution. En conséquence, il estime que cette sanction pourrait figurer dans le contrat à titre de clause pénale, à forfait et le montant des dommages alloués par cette clause, fixé comme en matière de location, à trois mois de la pension.

M. Ch. Muteau s'illusionne en espérant que la perte d'un trimestre de pension arrêtera le buveur assez riche pour la supporter ; et puis, ce qui est plus grave, il oublie complètement l'indigent dont l'alcoolisme est bien autrement préjudiciable à la famille et à la société que celui du rentier. Ce qu'il faut surtout, c'est que le malheureux ouvrier, dont le milieu est bien souvent beaucoup plus responsable que lui de son intempérance, ait le moyen de se réfugier à l'asile spécial et d'y trouver la guérison, le jour où il est pris du désir de redevenir un homme sobre. Contre celui-là, quelle sera la sanction si, après un mois ou deux, pris de la nostalgie de la liberté ou de l'alcool, il veut s'en aller ? M. Ch. Muteau ne peut pas songer à exiger de lui un trimestre de la pension ; or, je le lui répète, l'indigent est bien plus intéressant que le riche. D'un autre côté, si on laisse les portes de l'établissement largement ouvertes pour la sortie comme pour l'entrée, celui-ci ne tardera pas à devenir un hôtel gratuit où l'on est certain d'avoir un bon lit et une table encore bonne, quoique sans vin. Nombreux

seront les ouvriers, même sobres, mais en chômage qui voudront en goûter, ne serait-ce que par curiosité ; ils se présenteront comme buveurs, puisqu'ils seront crus sur parole, et comme, malgré l'abstinence imposée, ils y trouveront un certain bien-être, soyez certain qu'ils reviendront. Ils iront là comme à un hôpital quelconque, cela coûtera fort cher et sans aucun profit. Et ce n'est pas de ma part une supposition, je parle d'après l'expérienee acquise dans nos services d'aliénés ; il y a des gens qui se refugient volontairement chez nous, ainsi que je le disais en 1892, lors de la discussion à la Société Médico-Psychologique sur les aliénés à séquestrations multiples. Après un premier isolement qui leur a permis d'apprécier le confortable de nos maisons et les attentions qu'on y trouve, quand ils ont brûlé leur dernière cartouche, ils y viennent chercher l'hospitalité et les moyens de se refaire ; ils arrivent, en hiver ou en été, selon le chômage des industries plus ou moins avouables qu'ils exercent à la saison froide ou à la saison chaude ; nous représentons pour eux, selon les cas, Nice ou Trouville. Si la promiscuité des aliénés ne les arrête pas, que sera-ce quand ils n'auront plus à redouter ce voisinage ? Il est donc indispensable que l'alcoolique, riche ou pauvre, qui, de lui même, a demandé son placement, soit contraint de suivre la cure jusqu'au bout.

Les internés volontaires ne sont pas les seuls que M. Ch. Muteau nous concède ; il examine une deuxième catégorie : celle des internés contre leur gré. Avec raison encore il demande que l'ivresse délirante ne relève pas d'une autre juridiction que l'ivresse non délirante. C'est la thèse que j'ai soutenue en 1892 à la Société Médico-Psychologique lors de la discussion dont je viens de parler tout à l'heure. Le cas de l'ivrogne délirant, ai-je fait remarquer, n'est pas un cas exceptionnel, justifiant des mesures exceptionnelles, c'est le cas de tout le monde. L'ivrogne délirant délire après

boire parce qu'il a la prédisposition délirante comme l'ivrogne violent frappe parce qu'il a le caractère emporté, l'ivrogne gai chante parce qu'il a le tempérament joyeux, l'ivrogne lubrique lutine les filles parce qu'il est de constitution ardente, et l'ivrogne triste pleure parce qu'il a l'esprit mélancolique. L'alcool, a dit excellemment M. Charpentier, est l'engrais qui ne fait naître de plantes dans le sol qu'à la condition que les graines de ces plantes y soient déposées. La graine délirante est une graine comme une autre ; qu'on ne l'arrose pas d'alcool et elle ne germera pas sous couleur alcoolique. En bonne justice donc, à tous les buveurs, qu'ils soient délirants ou non, il n'est qu'une chose dont on puisse leur demander compte, c'est de l'excès commis. Se sont-ils enivrés parce qu'ils voulaient bien nocer ou parce qu'une force supérieure à leur pouvoir de résistance les y a contraints ? Tout le problème est là. En effet, seul le dipsomane, entraîné par une impulsion irrésistible, est un malade qui doit bénéficier de l'asile d'aliénés ; tous les autres buveurs, qu'ils délirent ou qu'ils ne délirent pas, relèvent de la police correctionnelle et après de l'asile spécial pour alcooliques. Ces idées que j'ai développées en 1892 sont encore miennes aujourd'hui et plus encore qu'à cette époque, car l'expérience de mon quartier spécial m'en a démontré toute la justesse. Je suis donc entièrement sur ce point d'accord avec M. Ch. Muteau, mais je dois dire qu'en 1892, j'ai eu toute la Société Médico-Psychologique contre moi et je doute fort que son opposition ait cessé.

Quoi qu'il en soit, M. Ch. Muteau, malgré son respect profond de la liberté individuelle qui le faisait arrêter net M. Magnan et M. Legrain, ainsi que nous l'avons rapporté plus haut, reconnaît le droit à l'isolement forcé et partant au traitement pour tous les buveurs dont l'ivresse délirante ou non, est publique, même si elle est tranquille et à plus forte raison si elle est violente ou bruyante. Il va encore

beaucoup plus loin, il reconnaît justifiée la séquestration thérapeutique de l'ivrogne privé, s'alcoolisant dans son intérieur, quand il y a menaces de voies de fait ou de violences, actes de brutalité, bruits ou tapages, attentats à la moralité ; en un mot actions susceptibles de troubler la sécurité et la tranquillité ou de porter atteinte à la pudeur des personnes se trouvant dans l'habitation ou encore de nuire au buveur lui-même. Heureux serions-nous si ces idées de M. Ch. Muteau étaient celles de la magistrature entière et surtout de la majorité dans le Parlement, car alors la loi sur les alcooliques serait faite dans des conditions sinon complètes du moins relativement satisfaisantes. Seuls, en effet, comme le remarque M. Ch. Muteau lui-même, les buveurs calmes et tranquilles, que leurs excès abattent et rendent impuissants, au lieu de les surexciter et d'en faire des forcenés, y échapperaient, et l'honorable magistrat ajoute qu'ils ne sont pas très nombreux dans ce cas et que, parmi eux, il y en a encore quelques-uns qu'on pourrait arrêter pour d'autres dangers que celui de la brutalité, celui, par exemple, de mettre le feu. Cela est très exact et de cette façon le traitement d'un grand nombre d'alcooliques serait assuré.

Néanmoins il serait très souvent assuré dans de mauvaises conditions, alors que les chances de curabilité auraient été en grande partie perdues. Il en est de l'alcoolisme comme de tout autre mal, il importe d'agir vite pour assurer la guérison. Je l'ai dit plus haut et je le répète encore ici, car la chose est d'une importance capitale : attendre des manifestations dangereuses est le plus souvent attendre l'incurabilité en même temps qu'exposer gravement la société. Le buveur est assez fréquemment longtemps avant de se laisser aller à une des infractions exigées par M. Muteau pour justifier une thérapeutique forcée ; beaucoup sauront même prendre, la loi promulguée, les précautions nécessaires

pour s'alcooliser sans se mettre dans aucun des cas prévus et ce n'est qu'à la longue que leur prudence se trouvera en défaut, et alors leur organisme sera complètement saturé d'alcool et réfractaire à tout traitement. Pourquoi ces retards funestes au malade et à l'entourage? En quoi le respect de la liberté individuelle sera-t-il violé lorsqu'après une enquête du juge de paix, établissant sur la demande de la famille ou des amis avec certification médicale à l'appui, qu'un tel est un alcoolique dont la santé, les ressources, la position familiale et sociale sont compromises par son intempérance, le président du tribunal ordonnera son placement dans l'asile spécial durant le temps nécessaire à la guérison ? Si on veut sérieusement celle-ci, qu'on fasse le nécessaire.

N'acceptant l'internement que pour les buveurs qui se seront mis dans un cas délictueux, M. Ch. Muteau demande que la juridiction saisie puisse ordonner que, soit à l'expiration de leur peine, soit immédiatement, si le sursis de la loi du 26 mars 1891 a atténué leur condamnation ou s'ils ont été acquittés, les buveurs seront internés dans un asile spécial pendant un temps dont le jugement devra déterminer le maximum de la durée, qui pourra toutefois être ultérieurement réduit au cas de guérison dûment constatée de l'interné. Avec le système que je préconise, mieux vaudrait, en cas de délit, mettre le buveur coupable à la disposition du président du tribunal à fin d'internement dans l'asile spécial pour qu'il n'y ait pas dans cet établissement deux catégories de pensionnaires, ceux placés par ce fonctionnaire et ceux placés par le tribunal, ce qui créerait sûrement des castes et des catégories avec toutes leurs fâcheuses conséquences. Mais dans tous les cas, la durée du traitement ne serait jamais inférieure à six mois; nous avons suffisamment démontré plus haut que c'était le temps minimum nécessaire à la cure.

Et maintenant a-t-on quelques chances d'obtenir du Parlement une loi sur le traitement forcé des alcooliques? Avant la discussion récemment ouverte à la Chambre sur le régime des boissons, je n'aurais osé l'espérer. De tout temps et dans tous les pays, il est de tradition dans les assemblées électives de ménager le cabaretier dont l'influence est grande et avec lequel il faut beaucoup compter. Accepter une législation contraire à ses intérêts, c'est s'en faire un ennemi redoutable qui, certainement, cherchera à se venger en passant à l'ennemi. Aujourd'hui, l'espoir est permis. La Chambre paraît avoir compris le danger croissant de l'alcoolisme dans notre pays et bravement elle a pris le parti de chercher, sans arrière-pensée, le remède sérieux au mal. Elle a bien mérité du pays. Qu'elle aille jusqu'au bout, qu'elle vote le monopole de la rectification de l'alcool, et elle restera grande dans l'histoire. Elle s'attaquera ainsi à la cause, tandis que nous, médecins, nous n'avons d'action que sur les effets. Certainement nos efforts sont utiles, comme ils le sont dans un pays marécageux quand nous luttons contre les fièvres intermittentes, mais les pouvoirs publics ont, dans ce cas, mieux à faire que nous, ils ont à dessécher les marais. Que le Parlement en soit convaincu, le monopole de la rectification de l'alcool est, en matière d'alcoolisme, l'équivalent du dessèchement des marais en matière d'impaludisme. Tant qu'il n'aura pas supprimé le mal dans sa cause, nous serons contraints d'en combattre les effets; qu'il nous en fournisse au moins les moyens par une loi sur les alcooliques et la création d'asiles de buveurs.

THÉRAPEUTIQUE AU LIT DU MALADE

CLINIQUE CHIRURGICALE

(Hôpital de la Pitié.)

L'eau chaude en chirurgie,

Par le Dr Paul Reclus.

Depuis plus de quinze ans, le docteur Paul Reclus préconise l'emploi systématique de l'eau chaude en chirurgie et montre, dans une clinique faite à l'hôpital de la Pitié, les principaux avantages de l'eau chaude et les cas où son efficacité est incontestable.

Laissant de côté les usages courants : lavage des mains, des téguments qui recouvrent le foyer opératoire, ainsi que l'action de l'eau chaude sur les plaies atones, sur les ulcères infectés, sur toutes les inflammations superficielles, lymphangite, phlébite, phlegmons, furoncles et anthrax dont elle calme les douleurs, limite l'inflammation et circonscrit les foyers purulents lorsqu'elle ne jugule pas la suppuration, le docteur Reclus borne sa clinique à l'étude de l'emploi de l'eau chaude dans les entorses, les écrasements des membres, les hémorroïdes, les prostatites et les inflammations des organes génitaux internes de la femme, les périmétro-salpingites.

On sait que, dans le traitement de l'entorse, on a préconisé tour à tour le massage, l'enveloppement de la jointure forcée dans une bande de caoutchouc, et la balnéation prolongée dans l'eau froide.

On associera ces trois méthodes, jadis exclusives, l'une à l'autre. On commence par appliquer immédiatement après

l'accident, si les circonstances le permettent, la bande élastique que l'on serre autour de la jointure entorsée juste ce qu'il faut pour qu'elle puisse tenir; le blessé ne doit pas souffrir; si la pression provoque quelque douleur on retire la bande et on la remet en serrant moins, jusqu'à ce qu'elle soit facilement tolérée. Elle doit rester à demeure et fait le fond du traitement. On l'enlève matin et soir, on plonge la jointure forcée dans un bain dont on élève progressivement la température de 48° à 50°, 52°, même 55°. Sous l'influence de la chaleur, la douleur cesse immédiatement. Au bout de dix à douze minutes, l'articulation est plus souple et les mouvements plus faciles, on joint le massage (pétrissage) à l'eau chaude. Eau chaude à 55°, massage, bande élastique, tel est le traitement de l'entorse préconisé par Reclus, et il faut que la lésion soit bien grave pour que la guérison complète ne soit pas obtenue en moins de quinze jours. Dans les grands traumatismes des membres, jamais, quelle que soit l'étendue ou la gravité des lésions, Reclus n'ampute le membre écrasé. Le membre est enveloppé dans des substances antiseptiques, mais avant de procéder à cet embaumement antiseptique on a recours à l'eau chaude qui fait, en grande partie, les frais du traitement.

Le blessé, presque toujours en état de choc traumatique, pâle, exsangue, refroidi, est mis sur le lit d'opération ; on l'entoure de linges chauds, ne laissant à découvert que le membre écrasé. Les téguments de ce membre sont savonnés, rasés, dégraissés à l'éther, passés à l'alcool ou au permanganate de potasse, puis, après désinfection bien complète, on s'occupe du nettoyage rigoureux de la région blessée.

L'eau chaude est mise dans un grand irrigateur assez élevé du plan du lit pour que la pression du jet soit énergique.

Sa température est de 60° à 62°, le jet d'eau chaude doit laver toutes les surfaces, fouiller tous les décollements de la

plaie; cette eau chaude a un triple avantage: A cette haute température elle est vraiment antiseptique, elle entraîne les germes et souillures de la plaie et en neutralise l'effet.

Elle est hémostatique. Elle réchauffe le blessé, algide de par la perte de sang et surtout le choc traumatique; les lavages faits, on procède à l'embaumement du membre. Dans certaines phlogoses, l'emploi de l'eau chaude donne parfois des résultats surprenants. Dans les angines et les amygdalites, par exemple, les gargarismes répétés d'heure en heure avec de l'eau à la température de 55°, bien supportée d'ailleurs, arrêtent souvent ou atténuent l'inflammation.

Les irrigations d'eau chaude dans les hémorroïdes produisent de bons effets: à chaque crise nouvelle, les malades feront sur la région anale, des applications de compresses de tarlatane préalablement plongées dans de l'eau à 55°. Comme l'eau se refroidit très vite, il faut, de minute en minute, remettre la compresse dans l'eau chaude et la réappliquer immédiatement au fond de la rainure interfessière. Tous les matins, le patient prend un lavement à la même température de 55°. Cette méthode paraît meilleure quand il s'agit d'hémorroïdes jeunes, peu volumineuses, sans contracture sphinctérienne marquée, sans bourrelets variqueux appréciables. L'eau chaude conjure les crises et les espace tellement, que cette amélioration équivaut à une guérison. Dans les cas plus accentués, la méthode de choix est la dilatation et l'extirpation. Dans le traitement des prostatites aiguës, l'eau chaude est vraiment souveraine. La technique est des plus simples: on introduit dans l'anus, lentement, prudemment, pour ne pas heurter la prostate volumineuse qui obstrue l'ampoule rectale, la canule d'un irrigateur rempli d'eau de 55° à 60°, puis on ouvre à peine le robinet et on laisse pénétrer peu à peu le liquide qui bientôt baigne la prostate. On répète ce lavement deux fois par jour jusqu'à

guérison complète. L'amélioration est presque immédiate. Ce traitement, devenu classique, peut être fait pour les congestions qui surviennent si fréquemment au cours des hypertrophies de la prostate et souvent un lavement chaud a conjuré ces crises de rétention d'urine que ramène chez les prostatiques le moindre excès, la moindre fatigue, le plus léger refroidissement.

Dans les périmétro-salpingites, le docteur Reclus commence par désinfecter le vagin et l'utérus; le col est dilaté, drainé largement et pendant longtemps. Ecouvillonnage, curettage au besoin de la cavité de la matrice dont les parois sont modifiées par des topiques appliqués à plusieurs reprises : teinture d'iode, créosote, solutions graduées de chlorure de zinc. Puis, pour atteindre vraiment la matrice, l'ovaire, la trompe et les vaisseaux qui s'y rendent, ce n'est pas aux irrigations vaginales, mais aux lavements chauds qu'il faut avoir recours, car ils accumulent le liquide chaud dans l'ampoule rectale où proéminent les organes génitaux internes. Le mieux est de prendre le lavement le matin, une demi-heure environ avant le lever. On met sur la table de nuit l'irrigateur rempli d'eau à la température de 55° au moins, on introduit la canule dans le trajet sphinctérien et l'on ouvre le robinet doucement, de façon que peu de liquide passe à la fois dans l'intestin, grâce à cette lenteur, ses tuniques musculaires ne se contractent pas et c'est ainsi qu'on fait pénétrer une quantité plus considérable d'eau. Si néanmoins, le besoin d'aller à la garde robe tendait à se faire sentir, on s'arrête, on laisse s'apaiser cette envie puis on ouvre de nouveau et doucement le robinet. La malade garde le lavement une demi-heure si c'est possible; ensuite elle se lève, le rend et recommence le lendemain.

Grâce à cette antisepsie, à ce drainage de la matrice, grâce à ces lavements chauds, les poches s'affaissent, les empâtements disparaissent, les mouvements péristaltiques

de l'intestin rompent les adhérences, et là où, quelques semaines auparavant, existaient des masses qui remplissaient le petit bassin, les exsudats, les collections purulentes se résorbent, le cul-de-sac devient plus souple, l'utérus plus mobile et la région, surtout après quelques séances d'un massage modéré et opportun, redevient presque normale.

REVUE D'HYGIÈNE

Par M. le Dr Ch. Amat.

I. — Hygiène athlétique.

En présence de la faveur, de jour en jour plus marquée, que le public témoigne pour les exercices physiques, l'Union des sociétés françaises de sports athlétiques a pensé qu'il lui appartenait de guider de ses conseils ceux qui désirent retirer de la pratique des exercices physiques, le bénéfice de santé et de vigueur que ces exercices peuvent donner.

Dans ce but, sa commission d'hygiène vient de publier un petit manuel d'hygiène athlétique où ce qui touche aux vêtements, à l'hydrothérapie, à l'entrainement, au choix des exercices, mérite de fixer plus particulièrement l'attention.

LES VÊTEMENTS.

Les vêtements doivent être appropriés au sport auquel on les destine. Le maillot de laine est préférable à la chemise de flanelle qui est moins solide et qui, étant flottante, expose aux refroidissements. Il faut, lorsqu'on emploie cette dernière, mettre par dessus une veste ou un dolman qui la fait adhérer au corps. Il convient de se servir, dans tous les cas, surtout si l'on n'a qu'un maillot de coton, d'un tricot de laine épais

et très souple qu'on ne quittera qu'au dernier moment pour le remettre dès que l'exercice a pris fin.

Il n'y a guère de recommandations hygiéniques à faire pour les autres parties du vêtement. Ne pas se servir cependant de la ceinture dite de gymnastique, dont le rôle est plus nuisible qu'utile. Dans les sports de vitesse, laisser le cou-de-pied dégagé, alors qu'au contraire, pour les longues marches, la partie inférieure de la jambe, le mollet excepté, sera serré par une guêtre.

L'HYDROTHÉRAPIE.

L'usage de l'hydrothérapie devra devenir habituel chez celui qui se livre aux exercices physiques, sous la forme du *tub* quotidien matinal et sous la forme de douche en pluie, prise après l'exercice.

Chacun sait que le mode d'administration du tub est très simple et qu'il suffit d'une grosse éponge avec laquelle on se lotionne le corps entier en quelques secondes et d'une serviette avec laquelle on se frictionne énergiquement. La température de l'eau n'a pas besoin d'être très basse ; il vaut mieux l'utiliser tiède à 20 ou 25 degrés centigrades que très froide.

Pour prendre la douche, il ne faut pas attendre que la sueur se soit dissipée. La durée de la douche variera avec la température de l'eau et la force du sujet ; elle doit cesser, en tout cas, au moment où ce dernier sent se calmer toute impression pénible, où la respiration s'accélère et une sensation de bien-être envahit l'organisme. Prolonger alors serait imprudent.

Si l'exercice a été poussé jusqu'à l'extrême fatigue, la douche devra être tiède et la durée de son application extrêmement courte.

L'ENTRAINEMENT.

Pendant l'entrainement, qui consiste surtout dans la pratique journalière et méthodique de l'exercice que l'on a choisi,

il faut garder une très grande modération dans les actes habituels de la vie. Il importe de se bien nourrir, de boire le strict nécessaire aux repas, jamais en dehors, d'éviter le tabac, le café, les alcools. Pas de veillées, se coucher tôt et prendre un sommeil de neuf heures environ. User naturellement de l'hydrothérapie.

Il ne faut pas d'entraînement pendant une période de grand travail intellectuel, ce qui ne veut pas dire qu'il faille supprimer tout exercice à ce moment ; non, il est même nécessaire de faire choix d'un exercice facile et d'en user avec modération.

Un bon appétit, un bon sommeil, sont les meilleurs indices que l'exercice a été utile. Si les symptômes contraires se manifestent, c'est que l'exercice a été nuisible.

L'exercice ne doit être fait ni immédiatement avant, ni surtout immédiatement après le repas.

On évitera avec soin toutes les préparations à base de kola, de coca et autres substances qui donnent une stimulation factice. Il faut bien savoir, en effet, que si l'exercice est hors de proportion avec la force de celui qui s'y livre, ce n'est ni la caféine, ni la coca qui le lui feront accomplir, et si, au contraire, il est compatible avec ses moyens, un entraînement entendu vaut les meilleurs de ces excitants.

LE CHOIX DES EXERCICES.

Mais à quels exercices devra-t-on plus particulièrement s'adonner ? Les meilleurs sont incontestablement ceux qui se font en plein air. Pour des jeunes gens qui mènent une existence intellectuelle et pour lesquels le sport ne peut ni ne doit prendre la première place, l'exercice devra être facile et ne sera jamais poussé jusqu'aux limites de la courbature.

Les exercices difficiles exigent un travail cérébral où le jugement, la mémoire, la volonté entrent en jeu ; les sujets dont le cerveau subit de fortes dépenses par le travail intellectuel ne sont donc pas ceux auxquels appartiennent les

exercices difficiles. L'aviron, la course, le vélocipède, sont des sports faciles ; l'escrime, l'équitation sont des exercices difficiles.

Je ne saurais trop souscrire aux conseils éminemment pratiques donnés par la Commission d'hygiène de l'Union des sociétés françaises de sports athlétiques et j'engage vivement tous ceux qui s'adonnent aux exercices physiques à les observer scrupuleusement. On ne verra plus ainsi des accidents de surmenage, compromettant tout à la fois la santé de l'individu et l'exercice physique lui-même, comme il n'est que trop fréquent d'en observer tous les jours.

II. — Hygiène alimentaire et moyen facile de vérifier la pureté des alcools.

Les pouvoirs publics et le monde médical de tous les pays se préoccupent, plus que jamais, semble-t-il, de mettre un frein aux ravages de l'alcoolisme. Le moment ne pouvait être mieux choisi par M. Coiffier (du Puy), pour faire connaître le moyen bien simple qu'il emploie pour vérifier la pureté des alcools. On sait en effet que si le danger de l'heure présente vient de l'ingestion immodérée de liqueurs spiritueuses, l'alcool en lui-même est peut-être moins à incriminer que les produits toxiques qu'il renferme. A la place du bon alcool de vin que l'on consommait autrefois et qui est devenu une rareté, on absorbe aujourd'hui des produits industriels provenant de la distillation de subtances diverses, mal rectifiées, et contenant des essences dont l'action est désastreuse pour l'organisme.

Le procédé de M. Coiffier consiste à enflammer dans une soucoupe, 20 grammes de l'alcool, à essayer et à examiner attentivement les différents phénomènes qui s'opèrent pendant la combustion.

L'alcool rectifié pur, l'alcool éthylique typique, brûle avec

une flamme bleu pâle, uniforme, sans fumée, avec une odeur suave, et sans laisser aucun résidu. Or, il n'est aucun des corps usités pour frelater les alcools qui ne modifie d'une façon certaine les caractères de cette combustion de l'alcool pur.

Les alcools inférieurs, les éthers, les acides gras, toutes les substances huileuses brûlent avec une flamme jaune qui tranche immédiatement sur la coloration bleu pâle de l'alcool vinique.

De même, toutes les essences, tous les acides gras, les alcools de grains, de bois, de betteraves, de pommes de terre et autres, fument et donnent, sur une soucoupe blanche avec laquelle on écrase la flamme, une tache noire plus ou moins étendue.

Pour l'odeur, les différences s'accentuent, se renforcent par la combustion ; ces différences sont si tranchées que l'odorat le moins exercé est capable de saisir immédiatement la falsification, sans pouvoir toutefois se prononcer sur sa nature.

Enfin tous les alcools impurs laissent des dépôts plus ou moins épais sur la soucoupe où on les a enflammés, tandis que l'alcool pur brûle sans laisser d'autre dépôt que quelques gouttelettes absolument incolores, humidifiant à peine la surface de la porcelaine.

On peut donc conclure que, si un alcool qu'on essaye a une flamme jaune, fume, répand une odeur âcre ou laisse un dépôt, on doit certifier l'existence d'une adultération et rejeter cet alcool. Restera à des chimistes à préciser la nature de la falsification, mais dès l'épreuve proposée par M. Coiffier, on pourra, ce qui est on ne peut plus important, affirmer l'existence de cette falsification.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Médecine générale (1).

Thyro-antitoxine (Frænkel, *Soc. Império-Royale des médecins de Vienne*, 22 nov. 1895). — M. Frænkel a préparé des extraits à froid et à chaud de la thyroïde desséchée du mouton. Après précipitation par l'acide acétique des corps albuminoïdes, le filtrat contient une substance ayant pour formule $C^7H^{11}Az^3O^5$, qui est l'antitoxine. Ce corps appartient probablement à la série de la guanidine; mais, au point de vue de sa constitution, cette substance nécessite d'autres recherches. L'antitoxine thyroïdienne est sans odeur, agréable au goût, exactement dosable et bien caractérisée au point de vue chimique, n'ayant pas les actions secondaires désagréables de la substance thyroïdienne et paraissant bien plus que celle-ci appropriée à l'usage thérapeutique.

L'antipyrine dans les néphrites (Charrin, *Soc. de Biologie*, 9 novembre 1895). — L'antipyrine est un des corps les plus susceptibles d'affaiblir la toxicité des corps nuisibles contenus dans la sécrétion du rein : c'est ce que l'auteur nous démontre en s'appuyant sur des expériences extérieures; il nous rapporte les résultats obtenus par l'administration de ce médicament dans les cas d'urémie et de néphrites aiguës.

Six fois on a obtenu un plein succès; une fois même, une albuminurie dont le taux était de 5 millièmes a entièrement disparu dans l'espace de vingt jours par l'administration de l'antipyrine à la dose de 75 centigrammes.

Nous faisons les plus grandes réserves sur les résultats annoncés de la méthode préconisée si hâtivement par M. Char-

(1) La Revue est faite par les soins de l'Institut international de bibliographie, dirigé par le Dr Marcel Baudoin.

rin, car l'absorption de l'antipyrine par les brigtiques est loin d'être sans danger, comme M. Albert Robin l'a surabondamment démontré.

Sur le traitement de l'érysipèle par les pulvérisations d'éther sublimé (Talamon, *Méd. mod.*, Paris 1895, n°70, p. 569). — Talamon indique un nouveau traitement de l'érysipèle. Il a obtenu des guérisons, dans une dizaine de cas, par des pulvérisations d'une solution à 1 0/0 de sublimé dans l'éther. La guérison a été très rapide et elle a été obtenue en trois ou quatre jours. La valeur thérapeutique de ce procédé a donné lieu à des discussions ; et il faut avouer que tout le monde n'a pas été aussi heureux que Talamon. L'auteur explique ces insuccès en disant que l'application fait le résultat. Pour tirer de l'éther sublimé tout l'effet que l'on en peut attendre, il faut apporter une grande attention à la pulvérisation et au pansement consécutif qui doit être fait environ une demi-heure après.

1,600 grammes de sous-nitrate de bismuth en 80 jours (Al. Mathieu, *Soc. Méd. des hôpit.*, 6 décembre 1895). — L'auteur nous présente le cas d'un malade atteint d'hyperchlorhydrie, qui avait pris contre ses douleurs stomacales intenses 1,600 grammes de sous-nitrate de bismuth en l'espace de 80 jours. Il n'y a pas eu d'accidents produits par l'usage exagéré de ce médicament, si ce n'est un peu de stomatite, et une certaine pigmentation faciale, rappelant assez le masque des femmes enceintes ; encore, à ce sujet, l'auteur se demande-t-il si le sous-nitrate était bien pur et ne renfermait pas une petite quantité d'arsenic. Les fonctions organiques n'avaient nullement été influencées et il n'y avait pas de constipation intense.

M. Hayem ajoute qu'on peut retirer les plus grands avantages du sous-nitrate de bismuth dans la gastrite hyperpeptique, et qu'il ne présente pas les dangers du bicarbonate de Na, s'il est mal administré.

Maladies de la peau et syphilis.

Traitement des bubons par les injections de vaseline iodoformée. (Rullier, *Arch. méd. mil., Par.*, 1895.) — L'idée de ce traitement a été inspirée à l'auteur par le procédé de Laub qui consistait à inciser le bubon et à faire des injections de nitrate d'argent. M. Fontan procède de la manière suivante :

1er temps. — Lavage et antiseptie de la région à la liqueur van Swieten, dédoublée par l'eau chaude ;
2e — Ponction à la lancette ou au bistouri ;
3e — Evacuation du pus ;
4e — Injection de vaseline iodoformée (à 1/10) liquéfiée par la chaleur ;
5e — Pansement par coton au sublimé.

La guérison s'opère, en général, en six à sept jours et ne laisse aucune cicatrice visible.

Il n'y a insuccès que si la peau n'a plus une vitalité suffisante et est destinée à l'élimination.

Traitement du psoriasis par l'iodure de potassium à haute dose. (Seifert, *Méd. mod. Par.*, 5 octobre 1895, nº 80, 446). — L'auteur a expérimenté la méthode de Hoslund sur 13 malades : il a obtenu 4 guérisons complètes, au bout de sept semaines de traitement avec des doses totales variant entre 223 et 850 grammes d'iodure de potassium. Les doses excessives d'iodure (20 à 40 grammes par jour) ont été bien supportées. Les accidents d'iodisme sont moins accentués, quand le malade prend de fortes doses d'iodure, parce que l'iode libre provenant de la décomposition intra-organique de KI, se trouve dissous dans l'excès d'iodure de potassium. L'usage prolongé des fortes doses d'iodure provoque des troubles de tachycardie souvent suivis d'accès de fièvre.

Un cas de syphilis grave guéri par l'ingestion de glande thyroïde. (Gouladse, *Méd. mod. Par.*, 5 octobre 1895, n° 80, 446.) — Le malade présenté par l'auteur est un sujet de 25 ans. Les ailes du nez et la partie supérieure du pavillon de l'oreille gauche étaient détruites par des ulcères syphilitiques; état général, très mauvais. On administra de la glande thyroïde de bœuf en la coupant en petits morceaux et en la faisant manger au malade avec du pain, du sel et du beurre.

Le cinquième jour, il y eut une amélioration notable; cinq mois après, le malade était guéri. La dose au début était de 2 grammes, au bout d'un certain temps, elle atteint 14 grammes Tous les deux jours, le traitement avait une interruption de vingt-quatre heures. L'auteur ne se prononce pas encore sur le mode d'action de cette substance.

Sérothérapie.

Traitement de la syphilis par les injections d'antitoxine syphilitique (Cotterell, *Med. Moderne Par.*, 1895, 12 oct. 82, 624-5). — La raison de ce traitement est basée sur ce fait que les personnes qui ont déjà été atteintes par la syphilis possèdent une qualité quelconque qui les défend contre une nouvelle infection de la maladie. Cette immunité est due à la présence dans le sang d'une matière quelconque que l'on appelle l'antitoxine syphilitique. Ce traitement donne de bons résultats dans différents cas; dans la première période de la maladie, quand il n'y a qu'un chancre et un engorgement ganglionnaire, l'éruption de la peau disparait plus vite qu'avec le traitement mercuriel, sauf exception pour les accidents de la gorge. Le sérum d'une personne atteinte de syphilis secondaire semble être le plus actif. La quantité à injecter peut varier de 1/2 à 5 centimètres cubes. On ne saurait trop recommander ce mode de traitement à tous les praticiens, et surtout aux médecins militaires qui ont de nombreuses occa-

sions de soigner la syphilis et qui peuvent longtemps suivre leurs malades.

Trois cas d'acromégalie traités par des tablettes de corps pituitaire (Marinesco, *Soc. méd. d'hôp.*, 1895, 8 nov.). — Chez le premier sujet (femme de 53 ans), la maladie a débuté il y a 9 ans par des sensations d'engourdissement; peu à peu, il y a eu suppression de règles, hypertrophie des extrémités, de la face, troubles de la vue, etc.; chez le second (homme de 54 ans), le début remonte à 8 ans; marche de la maladie à peu près identique; chez le troisième (femme de 30 ans), il y a des antécédents épileptiques et, à la suite d'une chute d'un 2e étage, la maladie de Marie a revêtu tous ses caractères. Chez les trois malades, le facies acromégalique est caractéristique, les deux premiers appartiennent au type massif, la troisième au type géant; cette dernière est atteinte de diabète sucré et il y a polyurie très marquée. Se basant sur ce fait que l'acromégalie est liée à la perversion de la glande pituitaire, il a semblé naturel à l'auteur d'administrer aux malades du corps pituitaire sous forme de tablettes et il en a obtenu d'excellents résultats : amélioration de l'état général, atténuation des douleurs et diminution de la tuméfaction.

Myxœdème idiopathique guéri par les tablettes thyroïdiennes (Natjen, *Soc. méd. de Hambourg*, 19 nov. 1895). — La communication de l'auteur sur un cas de myxœdème idiopathique pris pour de l'obésité et traité par les tablettes thyroïdiennes a soulevé une discussion passionnée à cette Société sur la question de savoir si l'extrait thyroïdien fait repousser ou tomber les cheveux. M. Natjen a affirmé que les cheveux ont repoussé dans son cas; MM. Arming et Fœnger, d'après des observations personnelles, ont prétendu le contraire. Enfin, M. Kummel a cité un cas, où un malade, à la suite d'un myxœdème, avait perdu tous ses cheveux, tandis que la figure, les bras et le thorax se couvraient de

poils nombreux ; sous l'influence du traitement thyroïdien les cheveux repoussèrent, tandis que les poils poussés sur la figure, les bras et le thorax sont tous tombés.

Toxines et antitoxines. (Calmette (E.), *Bull. méd. Par.*, 20 novembre 1895, 93, 1.061). — L'article de l'auteur peut se résumer à quelques considérations sur les toxines et sur l'action des organes et des sucs de ces organes sur les toxines, c'est, en même temps, une étude assez détaillée de l'immunisation et de la phagocytose.

Il passe successivement en revue la virulence du streptocoque et l'efficacité du sérum antistreptococcique, la toxicité des venins de serpents et l'immunisation contre ces venins par les injections de doses faibles de venin mélangé à une solution à 1/60 d'hypochlorite de chaux ou de soude. Quelques mots sur la pathogénie de la diphtérie, du tétanos, du choléra, de la tuberculose et de la fièvre typhoïde. Les moisissures, les mucosinées, dit-il, agissent par leur puissance végétative, par l'épuisement du milieu dans lequel plongent leurs mycéliums (tuberculose aspergillaire, actinomycose). Très intéressant paragraphe sur la thérapeutique des néoplasmes par les injections de toxines ou de venins (effets de leucocytose et pyogénèse). Puis, quelques observations sur l'impression des organes par les produits solubles qui les pénètrent, sur l'action des poisons microbiens sur les grands systèmes de l'économie, sur l'action des sérums antitoxiques sur les toxines, les bactéries et la leucocytose (fonctions phagocytaires) qu'ils déterminent. Enfin, importante relation sur l'énorme quantité de substances toxiques, auxquelles la portion gastro-intestinale de tube digestif, donne passage.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 126.2.96.

HOPITAL DE LA PITIÉ — LEÇONS DE THÉRAPEUTIQUE

CINQUIÈME LEÇON

Traitement des dyspepsies,

Par M. ALBERT ROBIN,
De l'Académie de médecine.

I

DIVISION THÉRAPEUTIQUE DES DYSPEPSIES

De toutes les notions que nous avons acquises, au cours des précédentes leçons, ce qui ressort très nettement, c'est que les dyspepsies représentent, à coup sûr, un élément pathologique des plus complexes, on peut même dire le plus complexe parmi les espèces morbides. Cependant, grâce à la mise en lumière de toutes les influences organiques susceptibles de s'exercer sur l'estomac, il nous est à présent possible d'aborder avec fruit l'étude thérapeutique des dyspepsies, étude qui est le but de nos recherches.

J'ai montré que, si après avoir longtemps soutenu la thèse de la classification chimique, M. Hayem s'est fait le défenseur du groupement anatomique, c'est sans plus de succès, puisque les faits démontrent, de la façon la plus nette, que la lésion anatomique, dans les maladies fonctionnelles de l'estomac, est seulement la conséquence plus ou moins lointaine d'un trouble fonctionnel. J'ai montré également que la classification chimique, malgré ses apparences très séduisantes de certitude, ne permet assurément pas de grouper cliniquement tous les cas ; en effet, l'expérience ne tarde pas à démontrer au plus prévenu que les dyspeptiques peuvent successivement représenter tous les

types et devenir à tour de rôle *hypo*, ou même *anachlorhydriques*, après avoir été franchement *hyperchlorhydriques*. Enfin, j'ai établi que le procédé clinique, qui consiste à tenir en même temps compte des caractéristiques chimiques et des symptômes prédominants qui peuvent se manifester dans les divers éléments anatomiques et à faire ainsi des dyspepsies *hyper*, *hypo* ou *anachlorhydriques nerveuses*, *motrices* ou *nervo-motrices*, ne rend en réalité pas plus de services.

En résumé, les théories chimiques ou cliniques anciennes ne peuvent nous être d'aucun secours pour établir d'une manière logique le traitement des dyspepsies. Dans ces conditions, nous partirons du point de vue suivant :

Toute dyspepsie a pour point de départ un trouble fonctionnel. A partir de ce trouble initial, les fonctions multiples de l'organe vont s'altérant de plus en plus ; les réactions chimiques, les troubles de sécrétion, de mouvement et de nervosité de l'estomac vont toujours en s'aggravant et en s'enchevêtrant, de telle sorte qu'il est impossible de les différencier; au bout d'un temps, qui varie beaucoup d'un sujet à un autre, l'organe surmené refuse le service, et à ce moment la dyspepsie (trouble uniquement fonctionnel) s'est transformée en gastrite, et c'est alors qu'il y a lésion organique.

Par conséquent, ce qui doit surtout nous guider, c'est le trouble fonctionnel; c'est à lui que nous devons uniquement nous attacher, parce que c'est lui qui sera notre meilleur guide au point de vue de la direction du traitement. Bien entendu, nous tiendrons toujours le plus grand compte des réactions chimiques et de la qualité du suc gastrique, mais ce sera surtout pour en tirer des indications utiles qui nous éclaireront sur l'état de la fonction gastrique, et non pas pour établir une qualification morbide qui ne nous serait d'aucune utilité dans la pratique.

En nous plaçant sur ce terrain, on reconnaît que l'estomac est, au point de vue anatomique comme au point de vue physiologique, un tout indissociable; et l'on voit que, si l'on tient compte des réactions fonctionnelles, les dyspepsies se manifestent sous trois types caractéristiques ; il peut y avoir :

1° Exagération de la fonction ;
2° Insuffisance de la fonction ;
3° Perversion de la fonction.

Voilà donc déjà un groupement logique, qui a le grand avantage de ne rien préjuger au point de vue clinique et de présenter une base solide à la thérapeutique. A chacun de ces états nous rattacherons des types correspondants, et nous aurons ainsi les groupes suivants :

1° Dyspepsie par hypersthénie ;
2° Dyspepsie par hyposthénie ou insuffisance ;
3° Dyspepsie par fermentations vicieuses.

Chacun de ces états peut exister seul, mais le plus souvent, des fermentations vicieuses accompagnent les dyspepsies des deux premiers groupes.

Ces trois grands groupes représentent des états pathologiques confirmés ; mais avant que la maladie existe à l'état définitif, il y a souvent des manifestations où l'estomac n'est en réalité pas encore touché, où la fonction s'accomplit normalement et où les troubles se passent dans le milieu alimentaire sans que les sécrétions soient en rien altérées. Ces distinctions sont assez subtiles, et pourtant elles ont une réelle importance ; je considère, en effet, ces troubles, qui n'ont pas encore été décrits, comme la préface d'un véritable état dyspeptique. On pourrait appeler cet état *dyspepsie prémonitoire*, ou encore *dyspepsie alimentaire*, pour rappeler que ces troubles n'atteignent que l'état de la masse alimentaire contenue dans l'estomac. Celui-ci n'est pas malade à proprement parler ; il n'y a de troubles que dans la

cuisine qui s'y accomplit. Quoi qu'il en soit, c'est par cet état que je commencerai l'étude des dyspepsies.

Pour plus de clarté, je prendrai successivement les diverses formes de dyspepsie et j'en indiquerai le traitement, après avoir résumé brièvement la séméiologie.

II

Troubles dyspeptiques prémonitoires ou d'origine alimentaire

Les troubles dyspeptiques que j'ai en vue ici se rencontrent presque toujours chez des gens qui ont un excellent estomac. Cela a l'air paradoxal, et cependant rien n'est plus juste. En effet, c'est toujours chez les gros mangeurs qu'on peut trouver ces phénomènes et aussi chez les personnes qui absorbent de trop grandes quantités de liquide, en un mot, chez des sujets qui ne sentent pas encore la nécessité d'un régime.

Étiologie. — Deux variétés de dyspepsie, sans troubles fonctionnels, dus à la fonction gastrique elle-même, peuvent se rencontrer :

1° Par excès de liquide ; dans ce cas, le suc gastrique dilué à l'extrême, est incapable de transformer les aliments, parce qu'il ne renferme pas d'acide libre suffisamment concentré. On rencontre ce type plus souvent chez les femmes, on le trouve aussi chez les chauffeurs et les verriers ; en un mot, dans les métiers qui forcent l'ouvrier à boire une grande quantité de liquide à cause des fortes déperditions sudorales auxquelles ceux-ci sont soumis ;

2° Par excès d'absorption alimentaire ; ici le trouble prend un caractère chimique plus accentué.

On sait que dans la fermentation alcoolique, lorsqu'une certaine quantité de sucre a été transformée en alcool, la présence de celui-ci agit en arrêtant la fermentation du moût ; c'est un phénomène analogue qui se passe au sein d'une masse alimentaire trop considérable. L'estomac accomplit d'abord normalement son travail, mais, au bout d'un certain temps, lorsque les peptones se trouvent en trop grande quantité dans l'organe digestif, elles agissent comme agent inhibitoire de la fonction pepsinique, de sorte que la digestion du reste de la masse alimentaire, non transformée encore, ne peut plus être accomplie. On voit que dans ce cas très particulier, comme je l'ai dit plus haut, le trouble réel de la digestion n'est véritablement pas d'origine gastrique, mais est dû à une cause intrinsèque. Cependant, si des phénomènes de ce genre se reproduisent souvent, l'organe ne tarde pas à s'irriter et l'on se trouve alors en présence de troubles de la fonction gastrique qui font entrer la maladie dans l'une des classes que nous étudierons tout à l'heure.

SYMPTOMES. — Les phénomènes diffèrent selon les causes qui en déterminent l'apparition. Ils demandent donc à être étudiés séparément.

A. *Troubles par excès de liquide.* — Le malade éprouve après le repas une sensation de plénitude et de gonflement, qui peut être accompagnée d'anxiété respiratoire, plus ou moins marquée suivant l'abondance du liquide absorbé en excès ; souvent il se produit des régurgitations de parcelles alimentaires non digérées, mélangées de liquide sans saveur et dépourvu d'acidité, preuve que la digestion ne peut s'accomplir, en raison même de la dilution des sucs digestifs. Cet état persiste parfois pendant plusieurs heures,

jusqu'à ce que l'absorption des boissons ait pu permettre au suc gastrique de prendre une concentration suffisante, alors seulement la digestion commence et elle s'accomplit normalement.

B. *Troubles par excès de peptones.* — Contrairement à ce qui se passe dans le cas précédent, le gros mangeur commence normalement sa digestion et même, si l'on fait à ce moment l'analyse du suc gastrique, on le trouve parfaitement normal ; mais, au bout de quelque temps, le sujet éprouve un malaise caractéristique de l'indigestion ; il est pris de somnolence, et quelquefois, il a des vomissements ; on constate alors que les liquides sont peu acides et que l'évolution des syntonines est arrêtée ; il peut même arriver que la masse alimentaire soit dépourvue totalement d'acidité. On remarquera qu'il ne faut pas confondre cet état avec l'indigestion, car le malaise est beaucoup moins prononcé et le vomissement est rare ; c'est bien d'un phénomène dyspeptique qu'il s'agit ; on n'observe pas de fermentation vicieuse, capable de provoquer des troubles par intoxication ; il n'y a absolument qu'un arrêt de fonction, dû à une cause tout extérieure, c'est-à-dire à la présence dans l'estomac d'une masse de peptones trop considérable, laquelle a pour effet d'arrêter l'action de la pepsine sur le reste des aliments.

Il est à remarquer que ce genre de trouble gastrique a une importance pathogénique plus grande que le précédent, car si les phénomènes se répètent trop souvent, on ne tarde pas à voir se manifester des symptômes dyspeptiques, dus cette fois à une altération des fonctions de l'organe ; il est donc nécessaire de faire un traitement décisif et immédiat.

Traitement. — Dans ces divers cas, l'organe est sain, les fonctions elles-mêmes sont intactes, par suite le traitement

est facile et ne comporte aucune médication; l'hygiène suffit amplement à toutes les indications. Chez les gros mangeurs, on voit disparaître bien vite les accidents en réglant avec soin la quantité d'aliments ingérés et en surveillant l'état de l'intestin, s'il y a tendance à la constipation. Ces mesures préventives suffiront toujours à amener la cessation des troubles gastriques.

Lorsque ceux-ci sont dus à un excès d'ingestion de liquides, la thérapeutique est plus délicate à établir ; en effet, dans ces cas, il semble qu'il suffirait de supprimer la cause même des accidents pour voir ceux-ci disparaître. Ce serait une erreur, car la suppression brusque de la boisson abondante amène parfois des vertiges extrêmement pénibles.

Il faut donc procéder avec certains ménagements et diminuer lentement et progressivement les liquides. Il y a, du reste, un moyen facile et détourné d'obtenir ce résultat, c'est d'autoriser le malade à boire à volonté après ses repas, c'est-à-dire après une ou deux heures, une fois que la digestion est commencée. Seulement le rationnement doit être sévère pendant le repas. En opérant ainsi, les sucs digestifs gardent leur puissance et la digestion peut ensuite s'opérer malgré l'apport tardif d'une assez grande quantité de liquide.

Avant de quitter ce sujet, il est bon de traiter une fois pour toutes la question du rationnement. C'est là, en effet, un point de régime et d'hygiène alimentaire d'autant plus délicat que l'on est obligé de s'en rapporter au malade lui-même qui, naturellement, n'est pas toujours bon juge de la ration qui lui convient. Ainsi, j'ai dit que la dyspepsie alimentaire par excès de peptones dans l'estomac était un accident des gros mangeurs. Mais qu'est-ce au juste qu'un gros mangeur ? Il faut bien savoir que tous les animaux, l'homme compris, ont tendance à satisfaire leurs appétits

avec exagération et l'on peut dire, sans courir la chance de se tromper beaucoup, que tout le monde mange trop. Or, certains sujets, bien plus nombreux qu'on ne le pense généralement, ont des capacités digestives médiocres ; ces personnes sont donc très vite surchargées par une quantité d'aliments qui, au point de vue absolu, peut ne pas sembler considérable. Il est bien évident que ces petits mangeurs seront saturés beaucoup plus vite que d'autres et que l'on verra chez eux survenir les troubles que j'ai décrits comme appartenant aux gros mangeurs, c'est-à-dire aux gens qui absorbent visiblement trop de nourriture, en raison de leur gros appétit. Par conséquent, le rationnement devra être pratiqué même chez les gens qui semblent manger modérément, toutes les fois que les troubles signalés apparaîtront. On se guidera pour cela sur l'existence de régurgitations de liquides neutres ou très peu acides, qui est la caractéristique d'un arrêt de la digestion par excès de peptones, étant bien entendu que l'excès, pris comme valeur, dépend d'un coefficient individuel inconnu.

Ces considérations ont une réelle importance, attendu que, trop souvent, on soumet à un traitement et à un régime, parfaitement inutiles et par conséquent nocifs, des sujets à petite capacité stomacale, que l'on prend à tort pour des dyspeptiques et qui, par un simple rationnement alimentaire, verraient leur état s'améliorer sans autre précaution. Très souvent, j'en suis convaincu, une intervention intempestive de la thérapeutique détermine chez ces malades des altérations fonctionnelles durables, quand une meilleure observation clinique aurait pu éviter cette faute.

Il ne faut pas oublier, en effet, que ces troubles extérieurs à l'organe peuvent, à la longue, amener une altération réelle de la fonction stomacale, et par conséquent, une véritable maladie de l'un des types qu'il nous reste maintenant à étudier.

III

DE L'HYPERSTHÉNIE GASTRIQUE

L'hypersthénie gastrique peut revêtir deux formes principales, l'une aiguë et l'autre chronique. Le début est, du reste généralement aigu; il est rare que l'excitation fonctionnelle prenne d'emblée la forme chronique; nous étudierons successivement ces deux types d'une même situation pathologique.

A. Hypersthénie gastrique aiguë.

Cette forme peut présenter trois variétés distinctes, qui sont sous la dépendance de causes diverses, exerçant leur influence sur la fonction gastrique.

Je placerai en première ligne la *dyspepsie hypersthénique aiguë à forme paroxystique d'origine névrosique*, puis la forme *paroxystique* ou *intermittente d'origine centrale*, et enfin la forme *paroxystique* ou *intermittente d'origine gastrique* ou *réflexe*.

Ces subdivisions peuvent être bien défendues au point de vue clinique, mais elles ont surtout le grand avantage de poser très clairement la question au point de vue thérapeutique.

La caractéristique principale de toutes ces variétés de dyspepsies, c'est l'hyperchlorhydrie prononcée du suc gastrique, mais le moment de ce phénomène varie et aussi sa plus ou moins grande fréquence ou la régularité de son apparition. Elles se distinguent aussi par l'existence ou l'absence de phénomènes migraineux.

Et à ce propos, avant d'entamer la description des troubles dyspeptiques et de leurs indications thérapeutiques,

je crois utile de dire quelques mots de la migraine gastrique dont l'expression reviendra si souvent au cours de ces leçons.

La véritable migraine a une origine centrale ; elle est caractérisée par des douleurs de tête atroces ; elle survient en dehors de toute cause gastrique et peut se rencontrer chez des sujets pourvus d'un excellent estomac. Les accès viennent plus ou moins souvent et presque toujours à intervalles régulièrement périodiques ; ils se prolongent parfois pendant plusieurs jours et leur durée est complètement indépendante d'une relation quelconque avec la digestion. Il se produit assurément des vomissements, mais ces vomissements, dus à une action réflexe de l'encéphale sur l'estomac, sont nerveux et l'alimentation ne joue aucun rôle dans leur production.

Tout autres sont les pseudo-migraines d'origine véritablement gastrique ; celles-là sont toujours liées à un trouble manifeste de la fonction digestive et leur durée est toujours symétrique de la durée des troubles gastriques eux-mêmes. Les douleurs de tête sont moins prononcées ; le malade éprouve surtout un trouble vertigineux et un malaise indéfinissable plus pénible que douloureux. De plus, quand il y a vomissement, il est toujours alimentaire, et dans ce cas, l'acidité des matières vomies par le malade est toujours très considérable.

La plupart des sujets disent volontiers « j'ai ma migraine », traduisez *crise dyspeptique*, et vous serez mieux dans la vérité clinique.

Ces considérations sont bonnes à mettre en lumière, car elles ont leurs applications thérapeutiques. En effet, la vraie migraine peut avantageusement être traitée par une médication appropriée, par les nervins et particulièrement par l'antipyrine. Or ces médicaments ont le plus déplorable effet dans les pseudo-migraines d'origine gastrique, et les

malades se trouveront très mal de leur usage. C'est là une faute que l'on évitera à coup sûr en ayant présentes à la mémoire les distinctions que je viens d'établir entre les migraines vraies et les troubles migraineux qui accompagnent si souvent les dyspepsies.

THÉRAPEUTIQUE EXPÉRIMENTALE

Action du bicarbonate de soude sur la sécrétion gastrique A propos du mémoire de Reichmann,

Par M. G. Linossier,
Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Lyon.
Correspondant de l'Académie de médecine.]

Décidément la thérapeutique expérimentale est une science bien difficile, puisque, sur les problèmes les plus simples en apparence, les expérimentateurs ne peuvent réussir à se mettre d'accord.

Voici, par exemple, le bicarbonate de soude : soit en nature, soit sous forme d'eaux minérales, il est peu de médicaments qui aient été aussi abondamment employés, il en est peu qui aient été l'objet d'autant de recherches; il semble que la nature et le mécanisme de son action devraient être dès longtemps complètement élucidés : Il n'en est pourtant rien; et, à ne considérer que le point particulier qui fait l'objet d'un récent mémoire de M. Reichmann (1), l'action du médicament sur la sécrétion gastrique, on est surpris de voir combien différentes sont les opinions des divers auteurs.

(1) *Archiv. f. Verdauungs Krankeiten. I. fasc. I.*

Je ne veux pas refaire un historique que j'ai développé ici même (1). Je me contente de résumer mes propres conclusions pour les mettre en regard de celles de M. Reichmann. Je distinguerai, comme je l'ai toujours fait, l'action immédiate et l'action éloignée du bicarbonate de soude.

I. — Action immédiate

Introduit dans l'estomac, le bicarbonate de soude y exerce une action chimique et une action physiologique. L'action chimique est immédiate et a pour résultat l'alcalinisation totale ou partielle du contenu stomacal. Elle se produit sans aucune participation de la muqueuse gastrique, comme elle se produirait *in vitro*. Il ne saurait y avoir à cet égard aucune contestation.

L'action physiologique est essentiellement la réaction des cellules glandulaires de l'estomac vis-à-vis du médicament. Elle consiste *toujours*, d'après moi, en une excitation de ces cellules, et a pour résultat une sécrétion exagérée d'acide chlorhydrique.

L'action excitante du bicarbonate de soude qui ressortait nettement de mes expériences en collaboration avec Lemoine (2) n'est pas admise par tout le monde. Certains, avec M. Hayem, lui attribuent une action dépressive, d'autres, comme M. Gilbert, une action excitante ou dépressive suivant les circonstances. Une seule opinion n'avait pas encore été émise, c'est celle dont M. Reichmann vient de se faire le champion, et qui peut se résumer ainsi : Le bicarbonate de soude n'exerce aucune action, ni excitante, ni dépressive sur la sécrétion gastrique.

---

(1) Linossier et Lemoine. Action du bicarbonate de soude sur la sécrétion gastrique, *Bulletin de thérapeutique*, décembre 1894.

(2) Linossier et Lemoine. *Archives générales de médecine*, 1893.

Cette proposition émanant d'un homme, qui a acquis, en matière de pathologie stomacale, une légitime autorité, fondée d'ailleurs sur un nombre considérable d'expériences, est de nature à étonner tous ceux qui ont appris à manier le bicarbonate de soude dans le traitement des affections gastriques, et savent quel parti on peut tirer de son emploi. Si l'expérimentation imposait une pareille conclusion, elle serait en contradiction formelle avec la clinique, et il faudrait chercher les motifs de ce désaccord. En réalité, cette contradiction n'existe pas; une étude attentive des expériences de M. Reichmann fait voir qu'elles ne sont pas aussi démonstratives que le croit leur auteur, et ne légitiment pas ses conclusions négatives. Après, comme avant la lecture de son travail, je crois pouvoir maintenir dans leur intégrité les conclusions de mes recherches avec Lemoine. Elles ne sont plus passibles du reproche que leur adresse M. Reichmann d'être déduites d'une série d'expériences effectuées sur un sujet unique; depuis deux ans, de nombreuses analyses, et des constatations cliniques plus nombreuses encore m'en ont démontré le bien fondé; les recherches de M. Mathieu et de M. Gilbert en ont confirmé plusieurs points essentiels. Enfin, une preuve de leur valeur, c'est que, bien loin d'être en contradiction avec les faits expérimentaux présentés par M. Reichmann, elles vont me permettre de les interpréter, comme elles auraient pu permettre d'en prévoir d'avance le résultat négatif.

La disposition des expériences de M. Reichmann est passible de plusieurs critiques (1).

1° J'insiste d'abord sur ce point capital, qu'il est *impos-*

---

(1) M. A. Mathieu a publié (*Gazette des hôpitaux*, 18 septembre 1895) une étude fort bien faite du travail de Reichmann. Je ne puis sur certains points, que reproduire des critiques déjà énoncées dans cette étude.

sible de connaître l'action du bicarbonate de soude sur la sécrétion gastrique, dans un cas particulier, en pratiquant une analyse unique, et voici pourquoi :

J'ai dit plus haut que le bicarbonate de soude introduit dans l'estomac y provoque d'abord l'alcalinisation, totale ou partielle, du contenu gastrique (action chimique), puis une excitation des cellules glandulaires (action physiologique) se traduisant par une sécrétion exagérée d'acide chlorhydrique.

Cette sécrétion exagérée se manifeste d'ailleurs d'une manière différente, suivant que la dose du médicament est petite, forte ou moyenne.

Si elle est petite, l'excitation peut être inappréciable ; si elle est massive, l'effort imposé à la muqueuse par la saturation d'une alcalinité excessive l'épuise, et le contenu de l'estomac peut être encore alcalin quand il franchit le pylore, si elle est moyenne, la réaction acide une fois reconquise (ce qui exige un temps d'autant plus long que la quantité de sel alcalin est plus considérable), l'acidité s'élève peu à peu, et arrive à dépasser plus ou moins l'acidité normale du suc gastrique.

Telle est l'évolution complète du phénomène. On peut la suivre aisément, en pratiquant, comme Lemoine et moi nous l'avons fait, des analyses multiples au cours de la même digestion. Si on se contente, au contraire, d'une exploration unique, on peut *de la même expérience* tirer, suivant les cas, trois conclusions absolument différentes.

a) L'exploration est faite prématurément, avant que le suc gastrique alcalinisé ait reconquis son acidité normale. *On concluera à une action dépressive.*

b) L'exploration surprend le milieu gastrique au moment où cette acidité normale vient d'être conquise. *On concluera à une action nulle.*

c) L'exploration est faite tardivement. Dans ce cas seu-

lement, si la dose de médicament est convenable, *on pourra constater l'action excitante.*

M. Reichmann, dans chacune de ses expériences, n'a fait qu'une exploration unique, et il l'a faite en général prématurée : Parfois dix minutes après l'ingestion (dans ce cas, le contenu gastrique a été trouvé alcalin, ce qui était à prévoir) le plus souvent après trente minutes, exceptionnellement après une heure et demie à deux heures. Or, chez le malade qui servit de sujet à nos expériences, nous avons noté, Lemoine et moi, que la proportion maximum d'acide chlorhydrique n'était atteinte que deux heures après administration de 0gr,50 de bicarbonate, trois heures après l'ingestion de 1 gramme.

2° M. Reichmann a eu aussi le tort de ne pas essayer chez le même malade l'effet de doses variables de bicarbonate de soude, et de n'employer le plus souvent que des doses insuffisantes pour provoquer une excitation notable de la sécrétion.

Il s'est tenu presque invariablement à la dose minime de 0gr,50; c'est exceptionnellement qu'il a atteint, 1 ou 2 grammes. Or, dans mes expériences, pour provoquer le maximum d'excitation, il a fallu 5 grammes, une heure avant le repas.

Après le repas, il est vrai, M. Reichmann a atteint la dose de 4 grammes; mais l'extraction a été pratiquée une demi-heure après. Rien d'étonnant à ce que le contenu stomacal ait été trouvé encore alcalin.

3° Et pourtant, bien que les doses fussent le plus souvent insuffisantes, et la durée de l'expérience trop courte, bien que, par conséquent, toutes les conditions fussent réunies pour donner l'illusion d'une action dépressive ou du moins nulle du bicarbonate de soude, il est certaines expériences dans lesquelles l'action excitante est manifeste. Je cite :

Série I. — EXPÉRIENCE I. — 0gr,50 de bicarbonate de soude dans 200 grammes d'eau distillée, administrés à jeun. Extraction quinze minutes après. Huit expériences identiques, et huit expériences comparatives avec l'eau distillée seule.

Les valeurs *maximum* de l'acidité totale et de l'acide chlorhydrique libre, dans le liquide extrait sont :

	AVEC L'EAU DISTILLÉE	AVEC LE BICARBONATE
Acidité totale . .	1gr,60 p. 1000	2gr,32 p. 1000
HCL libre. . . .	1 23 —	2 00 —

Série II. — EXPÉRIENCE I. — 0gr,50 de bicarbonate de soude dans 200 grammes d'eau distillée quinze minutes avant le repas. Extraction une heure après le repas. Quatre expériences identiques, et quatre expériences comparatives sans bicarbonate de soude.

Les valeurs *maximum* de l'acidité totale et de l'acide chlorhydrique sont :

	AVEC L'EAU DISTILLÉE	AVEC LE BICARBONATE
Acidité totale . .	2gr,96 p. 1000	3gr,48 p. 1000
HCL libre. . . .	2 32 —	2 64 —

De ce qui précède, il résulte nettement que les conditions mêmes dans lesquelles ont été effectuées les expériences de Reichmann rendaient impossible la constatation de l'action excitante immédiate du bicarbonate de soude. L'auteur ne pouvait constater, et n'a constaté en effet que la plus grande irrégularité d'action.

ACTION ÉLOIGNÉE

La seconde partie des recherches de Reichmann se rapporte à l'action éloignée du bicarbonate de soude, c'est-à-dire à l'action d'un traitement prolongé.

J'avais ainsi résumé mes conclusions sur ce point :

« L'action éloignée du bicarbonate de soude se traduit d'abord par l'excitation, puis par la dépression de cette sécrétion. L'excitation est le résultat de l'action immédiate du bicarbonate de soude sur les glandes gastriques. La dépression semble au contraire devoir être rattachée à l'action générale du médicament, ou, d'une manière plus précise, à l'alcalinisation du sang. »

Examinons maintenant les expériences de M. Reichmann.

Elles se divisent en deux groupes : dans les premières, le bicarbonate de soude a été administré avant le repas.

Chez deux malades hypochlorhydriques, l'absorption quotidienne de $0^{gr},50$ à 1 gramme de sel alcalin, pendant un mois à six semaines, a provoqué une excitation évidente. L'acidité s'est élevée dans un cas, de 1,4 à 1,6 p. 1000, et dans l'autre, de 2 à 2,6.

Chez les trois autres, plus ou moins hyperchlorhydriques, l'action de doses quotidiennes de $0^{gr},50$ à 6 grammes, de bicarbonate de soude pendant vingt-six à quarante jours, a été à peu près nulle.

Après le repas, le bicarbonate de soude n'a été prescrit que dans trois cas d'hyperchlorhydrie sévère.

Le premier malade en absorbait 32 grammes par jour. Il n'eut après deux semaines qu'une dépression momentanée de la sécrétion.

Le deuxième a eu, au contraire, une dépression assez marquée, après sept semaines de traitement, à 24 grammes

par jour. L'acidité, qui oscillait entre 2,8 et 3,5 est tombée à 2,4.

Enfin le dernier a eu plutôt un peu d'excitation après avoir absorbé 1396 grammes de bicarbonate de soude en huit semaines. L'acidité avait passé de 3 à 3,4 p. 1000.

Peut-on vraiment conclure de telles expériences que le bicarbonate de soude ne possède aucune action?

Parmi les sujets en expérience, il n'y a que deux hypochlorhydriques. Chez tous deux, il s'est produit une excitation. C'est ce que nous avions constaté avec Lemoine, ce qu'ont depuis reconnu Gilbert et Modiano.

Quant aux hyperchlorhydriques, les résultats ont été plus variables, nuls pour de faibles doses, nuls encore, ou caractérisés par un peu d'excitation ou de dépression pour de fortes doses.

Or, qu'ai-je dit de l'action éloignée du bicarbonate de soude chez les hyperchlorhydriques?

« Chez les hyperchlorhydriques, les faibles doses sont absolument sans aucun effet; il faut, pour obtenir l'action excitante, recourir à des quantités assez fortes de bicarbonate, et, dans les cas graves, il est absolument impossible, quelle que soit la dose employée, d'obtenir un effet sédatif. »

Les expériences de Reichmann, montrant une excitation très nette chez *tous* les hypochlorhydriques par de faibles doses, une indifférence absolue des hyperchlorhydriques aux doses modérées, et leur résistance extrême aux doses fortes et prolongées, confirment la proposition que j'avais exprimée sous forme de théorème :

La sensibilité à l'action du bicarbonate de soude est en raison inverse de la richesse de la sécrétion gastrique en acide chlorhydrique.

Mais de cette proposition même résulte cette conclusion : que les hyperchlorhydriques et surtout les hypersécréteurs se prêtent très mal à l'étude de l'action du bicarbonate de

soude. Ils constituent des réactifs peu sensibles (1). Si M. Reichmann avait eu la précaution de classer ses malades d'après le type de leur dyspepsie, il n'aurait pas manqué de faire cette remarque, et n'eût pas conclu de la résistance de certains sujets à l'égard de l'action thérapeutique d'un médicament, à l'inactivité absolue de ce médicament.

Je ne veux pas insister davantage. Je tenais seulement à montrer que le travail, d'ailleurs considérable, de M. Reichmann, n'est pas exempt de causes d'erreurs, et que les déductions qu'en tire son auteur n'ont pas le caractère définitif qu'il leur attribue. Il me paraît notamment, que ses expériences laissent subsister tout entières, les conclusions — bien différentes pourtant des siennes — que Lemoine et moi avons développées dans ce journal.

CHRONIQUE

Médications singulières et panacées oubliées.

La Zoothérapie.

Les vertus thérapeutiques du chat, du cheval et autres mammifères

Par le Dr CABANÈS.

(2e ARTICLE)

S'il est hasardeux de chercher une explication à des faits dont l'empirisme est la base, il n'est pas moins témé-

(1) Néanmoins M. Tournier, chef de clinique à la Faculté de Lyon publiera très prochainement un certain nombre d'observations de dépression durable de la sécrétion gastrique, à la suite d'un traitement prolongé par le bicarbonate de soude chez des hyperchlorhydriques.

raire de les rejeter de parti pris. La *zoothérapie* est un de ces sujets qui appellent la réflexion, toutes bizarres que paraissent les singulières pratiques qui en dérivent. L'efficacité de cette méthode thérapeutique (toute prétentieuse qu'apparaisse l'expression) étant attestée par de multiples expériences, il serait peut-être sage d'y porter attention, et de ne pas traiter avec un dédain trop professionnel un sujet d'études propice aux méditations.

Doit-on attribuer à une influence calorique, magnétique ou électrique cette sorte d'attraction qui s'opère entre le sujet malade et l'animal sain; ce transfert, cette transplantation d'éléments morbifiques comme on l'appelait jadis, que maints observateurs ont signalée ? Le corps sain, comme on l'a écrit, communique-t-il de la vitalité au corps malade ou faible, et celui-ci rayonne-t-il des principes morbides sur le corps en santé ? On ne peut, à cet égard, que se livrer à des hypothèses, d'une ingéniosité plus ou moins factice, qui laisseront toujours place à la controverse. Toutes ces discussions, au surplus, sont du domaine de la pure théorie, dont le champ se trouve, dans le cadre qui nous est départi, des plus limités. Pour l'instant, contentons-nous des résultats de l'observation, quelque imparfaits soient-ils, sans en tirer autrement de conclusions.

Nous avons vu, dans un précédent article, le chien, « cet ami de l'homme », remplir, bien inconsciemment du reste, l'office de guérisseur, et sans payer patente, ce qui lui constitue au moins un avantage sur ses confrères humains. Croirait-on qu'il existe un village, dans la province du Schleswig-Holstein, où la municipalité a exempté de la taxe les chiens qui, « couchant dans les lits de leurs maîtres ou maîtresses, servent à les préserver de la goutte, des rhumatismes ou autres douleurs? » Heureux pays où les remèdes, si souvent meurtriers, dont nous faisons si volontiers usage contre l'affection qui fut l'apanage des plus

brillants esprits, sont proscrits et remplacés par de vulgaires toutous!

Mais le chien n'a pas seul le privilège de ces « cures sympathiques » qui devraient lui mériter, à défaut de bons traitements, au moins quelque reconnaissance. Il est un autre hôte de nos foyers, un familier de nos logis, qui, en échange de ses sacrifices, ne réclame que sa quotidienne pâtée. Le félin, que chanta Baudelaire et qui trouvait grâce devant le grand cardinal; qui dissipa la mélancolie de Pétrarque, et dérida l'orgueilleux Châteaubriand; que Jean-Jacques prit en goût parce que, farouche misanthrope, il avait pris l'humanité en dégoût: le chat, pour tout dire d'un mot, partage, avec le chien, l'honneur, immérité, de contribuer au soulagement de ceux qui trop souvent se font un cruel plaisir d'être ses bourreaux.

Il y a longtemps que les gens du peuple se nourrissent de cette illusion que la peau du chat, préparée comme on prépare celle du lièvre (car pour faire un civet, il faut un chat, en temps de disette ou de siège) est souveraine contre « les douleurs ». Mais comme les bonnes âmes trouvent de la cruauté à immoler une bête, dont la sociabilité est le moindre défaut, il en est qui se contentent de l'appliquer toute vivante sur le siège même du mal. Quelque étrange que cela paraisse, le *chat bassinoire* n'est pas une fiction, mais bien une réalité dont l'existence ne sera plus contestée, quand on aura lu cette observation communiquée à la *Société d'hygiène de Lausanne* :

« Un habitant de Lausanne, lisons-nous dans le *Journal des Campagnes* (1889, n° 52) qui emprunte les faits qu'il rapporte à un récent ouvrage sur l'hypnotisme, un habitant de Lausanne s'est rendu garant d'un fait personnel : il était à l'agonie, sous l'influence d'une fièvre aiguë : le médecin le considérait comme perdu. Son chat vient se coucher sur son corps : chassé, il revient à la charge pendant plusieurs

jours. La première station du chat avait amené une transpiration abondante, suivie d'une diminution de la fièvre. Pendant la seconde station, la transpiration devient excessive. Le malade guérit rapidement. Quant au chat sauveur, il disparut le lendemain, et on le trouva mort au fond du jardin, les poils hérissés et les membres contractés. On ne retira jamais à cette personne l'idée absolument tenace qu'elle avait été guérie par son chat.

Une garde-malade de Lausanne raconte qu'elle a guéri dernièrement une dame qui souffrait d'un rhumatisme au genou en lui faisant tenir un chat sur la région douloureuse.

La douleur s'en alla et le chat mourut... »

Mais l'ancienne médecine avait des pratiques beaucoup plus barbares, que le progrès de la science a heureusement fait disparaître de nos mœurs : on était persuadé, par exemple, qu'il suffisait d'appliquer un chat fraîchement ouvert sur la poitrine d'un malade atteint de pleurésie ou d'une affection pulmonaire grave pour voir s'évanouir aussitôt tout danger. Combien il eût mieux valu, ainsi qu'on l'a judicieusement fait observer, appliquer sur le siège du mal un cataplasme émollient, d'une commodité supérieure, et d'une efficacité non moins sûre !...

Ce qui nous reste à dire tient plutôt de l'occultisme que de la médecine et ne peut être considéré que comme un chapitre détaché de l'histoire de la superstition, témoignage attristant de notre déchéance intellectuelle.

Se persuaderait-on, si on ne le lisait dans les traités les plus recommandables, que nos pères vantaient la graisse de chat *châtré* contre l'atrophie (1) et les coliques utérines (2) ; et la graisse de chat sauvage, appliquée sur l'ombilic, contre

---

(1) Ettmuller, t. II, Lyon, 1690.
(2) Schroeder. *Zoologie*, ch. I, n° 15.

l'épilepsie, « pourvu qu'elle eût été prise sur un individu du même sexe que le malade (1)? » Le sang, tiré de la queue du même animal, donné à la dose de trois gouttes, dans une infusion de tilleul, jouissait, assurait-on, des mêmes propriétés.

La cervelle de chat ou de chatte entrait dans la composition d'un cataplasme usité pour les ulcérations de la gorge (2).

La tête d'un chat *noir*, réduite en cendres, était un excellent remède contre les taches, les taies et autres maladies des yeux : on devait en insuffler trois fois par jour dans l'œil atteint.

La *graisse de chat*, à qui le chimiste Lémery a accordé une place honorable dans sa *Pharmacopée*, se trouve inscrite dans la plupart des formulaires antiques. L'onguent de chat se préparait avec un petit chat nouveau-né, que l'on coupait par morceaux, et que l'on mettait dans un pot vernissé avec des vers de terre (3).

On a tenté, à l'aide des excréments du chat, de guérir la goutte et l'alopécie, mais c'est une de ces médications scatalogiques qui n'ont pas tardé à tomber dans un trop légitime discrédit.

Ce qui peut paraître surprenant, c'est que des esprits pondérés, tel qu'Ambroise Paré, aient sacrifié aux préjugés de leur temps, tout comme le plus ignorant des gens du peuple. Ambroise Paré a consacré plusieurs pages au *venin du chat;* il ne craint pas de charger l'innoffensif animal de

---

(1) Brunner, cité par Ettmuller et Cloquet (*Faune des médecins*, t. IV).

(2) *Secrets d'Alexis le Piémontois*.

(3) *Pharmacopée de Lémery*, citée par A. Franklin, *Les médicaments*.

tous les méfaits, l'accusant d'empoisonner par l'haleine, d'empoisonner même par le regard! Un autre médecin royal, l'archiâtre Antoine Davin, n'eut pas de cesse qu'il n'ait fait chasser de Paris tous les chiens et tous les chats pendant la peste de 1628, sous prétexte qu'ils étaient des agents propagateurs de l'épidémie!

Cette opinion n'était pas déjà si déraisonnable. N'a-t-on pas, en effet, démontré récemment que la promiscuité des chats avec l'homme constituait pour celui-ci un danger réel, et qu'ils étaient, notamment par leur facilité à contracter la diphtérie, des agents de contamination contre lesquels il était bon de se tenir en défense? La *Société d'hygiène de Londres* a relaté deux cas qui ne laissent pas à cet égard le moindre doute : « Un chat fut en contact avec un enfant qui mourut de diphtérie; il tomba malade et fut soigné par quatre enfants; un d'eux fut atteint de diphtérie et une sérieuse enquête démontra qu'il fallait incriminer le chat comme agent de la contagion ».

Dans une autre observation, cinq enfants atteints de diphtérie jouent avec trois chats qui, tous trois, meurent, successivement : à l'autopsie, on reconnaît qu'ils étaient morts de la diphtérie.

Voilà qui n'est pas fait pour réhabiliter ces commensaux, si fréquemment parasites, qui abusent si volontiers de l'hospitalité que généreusement nous leur offrons.

Le chat et le chien nous ont longuement occupé dans ce travail sur une méthode thérapeutique, que nous nous garderions de vouloir faire revivre; nous glisserons plus légèrement sur les autres animaux tels que le cheval, la chèvre, le bœuf, etc., dont les produits ont été utilisés dans la médecine de nos pères.

Ce n'est pas ici le lieu de parler de l'exercice du cheval, *vulgo* l'équitation, dont les avantages ne sont plus à démon-

trer. Il serait non moins oiseux de s'étendre sur l'excellence de la viande de cheval au point de vue alimentaire. Rappelons seulement que chez les anciens Perses, au dire d'Hérodote, les gens riches faisaient servir sur leurs tables, le jour anniversaire de leur naissance, un bœuf, un âne, un chameau rôti, ou un *cheval :* c'est dire que « la plus noble conquête de l'homme » était considérée comme un mets de haut goût. Beaucoup de peuples sauvages en font, du reste, leur nourriture presque exclusive et l'on s'explique difficilement quel mobile put pousser le pape Grégoire III à interdire, sous peine de pénitence, la chair de ce solipède! Le sang du cheval a aussi trouvé des amateurs : Pline a parlé d'une coutume des anciens Sarmates, qui ouvraient la veine crurale de leurs chevaux et préparaient, avec le sang qu'ils en obtenaient et de la farine de millet, une sorte de bouillie qu'ils appréciaient fort.

De même les Ostiacks de la Sibérie asiatique, s'il faut s'en rapporter aux récits des voyageurs (1), regardent le sang du cheval tout chaud comme une boisson des plus délectables.

Homère, Virgile, Claudien, Sidoine Apollinaire ont signalé chez les peuples les plus divers une coutume analogue, sans en manifester une trop grande surprise, tellement la chose leur paraissait naturelle.

Dans l'état actuel de nos connaissances, nous faisons bonne justice de toutes ces perversions du goût et de la raison, mais, au temps de l'antiquité grecque ou romaine, on vivait et on se complaisait dans les épaisses ténèbres de l'ignorance. Il n'est pas bien certain, au surplus, que toutes ces absurdités n'aient pas trouvé crédit jusqu'à l'aurore de ce siècle, non pas seulement dans les classes inférieures mais auprès des gens qui se disent éclairés.

Ne voyons-nous pas recommandé, dans un ouvrage de la

---

(1) Hubner, cité par Huzard.

fin du dix-huitième siècle (1), le siècle de l'émancipation intellectuelle, les testicules du cheval comme un aphrodisiaque! (un ressouvenir évidemment de cette *médecine des signatures*, que nous exposerons peut-être un jour avec quelques détails, qui intéresseront au moins par leur singularité). Nous ne nous chargerons pas toutefois d'expliquer comment « ces organes, desséchés et coupés par tranches ou pulvérisés, administrés seuls ou en suspension dans des eaux distillées, comme celle de fleurs de lis, même avec du safran, du borax, des semences d'anis; » nous n'essaierons pas, disons-nous, d'expliquer comment « ils constituent un moyen efficace d'achever les accouchements difficiles, de hâter la sortie du délivre, de déterminer l'expulsion d'un fœtus mort dans l'utérus »; (2) nous nous bornerons pareillement à noter qu'on a attribué les mêmes propriétés à la salive du cheval; qu'on a conseillé les verrues de cet animal, ou plutôt les excroissances cornées qui poussent sur ses membres inférieurs, comme les plus efficaces contre l'hystérie, à condition de les porter en guise d'amulette (3). Ne serait-ce pas attacher plus d'importance qu'il ne convient à ces médications justement décriées que de les soumettre à la discussion?

Dans la revue impartiale que nous avons entreprise, nous ne prétendons à rien autre qu'à faire œuvre d'historien impartial et consciencieux. C'est pourquoi nous rappellerons encore que les crins du cheval ont été préconisés contre la dysenterie; la cendre de ses dents, comme dentifrice; la vapeur de son sabot brûlé, contre l'hystérie; ses excréments soit crus, soit calcinés contre les hémorrha-

---

(1) *Suite de la matière médicale* de Geoffroy, t. V. p. 226; Paris, 1757, in-12.

(2) Cloquet, *loc. cit.* p. 79.

(3) Fourcroy, *L'art des médicaments.*

gies qu'on s'est servi (et nous nous abritons pour que nos lecteurs ne nous tiennent pas trop rigueur, derrière l'autorité d'un de nos illustres devanciers) (1) du jus exprimé de cette substance (*horresco referens !*) à l'état frais, contre la colique, en l'administrant dans de la bière, et en en faisant un sirop regardé comme souverain dans cette affection et comme spécifique dans les cas de pleurésie, sirop, du reste, connu autrefois, en quelques parties de l'Allemagne, sous le nom bizarre de *Sirop de Saint-Luther;* qu'on a préparé, avec ces mêmes excréments, des cataplasmes vantés comme résolutifs contre des maux de gorge, et aussi célèbres pour le moins, dans leur temps, que ceux de fiente d'hirondelles et d'*album græcum;* qu'ils ont joui de la plus grande réputation contre la strangurie et l'hystérie, en application extérieure sur l'hypogastre ; qu'on a cru que la vapeur qui s'en élevait lorsqu'on les brûlait sur des charbons, étant dirigée dans le vagin, pouvait déterminer l'avortement, l'expulsion du placenta et la sortie du fœtus mort !

Nous comprendrions mieux qu'on ait fait servir aux usages thérapeutiques les concrétions trouvées dans l'estomac du cheval, concrétions connues sous le nom significatif d'*hippolithes*, et qui n'étaient, en réalité, que du carbonate de chaux.

Nous allions oublier de parler du lait de jument, avec lequel certains peuples du nord préparent une liqueur spiritueuse, connue sous le nom de *Kéfir*, et qui jouit, encore à l'heure actuelle, d'une vogue qui paraît méritée. Nous croyons inutile enfin de rappeler que le cheval fournit le sérum qui a déjà sauvé tant d'existences. Mais ceci n'est plus la thérapeutique d'hier, c'est presque, dirions-nous, la thérapeutique de demain....

---

(1) CLOQUET, précité.

On ne peut pas parler du cheval sans consacrer au moins quelques lignes à l'animal de la même famille, placé au-dessous de lui dans l'échelle des *mammifères solipèdes*. L'*âne* ne nous rend pas seulement des services en se prêtant à nos caprices équestres, mais il nous offre de véritables ressources au point de vue bromatologique et médical.

Sa chair, condamnée par Hippocrate, et proscrite par Galien — qui, pour une fois, ont donné tort au proverbe : *Aït Hippocrates, negat Galenus* — forme la base de ces célèbres saucissons de Bologne, universellement estimés ; et, de même que la viande de cheval, elle a servi, en temps de disette, à prolonger l'existence de bien des malheureux affamés. Mais nous ne mangeons plus de la chair d'âne, sans que nécessité, qui fait loi, nous y contraigne, comme pendant les sièges fameux de Vérone, en 1516, de Paris, en 1590 et 1871 ; pas plus que nous n'utilisons la graisse de cet animal, comme laxatif, ou son fiel, son sang, sa rate, etc., contre les divers maux qui nous assiègent.

« Quel serait actuellement, lisons-nous dans Cloquet, le charlatan assez éhonté, l'ignorant assez grossier pour se permettre de faire porter en bracelet, comme une amulette érotique, le testicule droit d'un âne ? » Voilà pourtant une des recettes de Pline qui, grâce à la fantasmagorie de son style merveilleux, nous a débité tant de sornettes...

Mais nous aurions encore matière à disserter sur quantité d'autres produits fournis jadis à la médecine par les mammifères ; nous croyons plus sage de nous limiter, ne serait-ce que pour ne pas courir le risque de lasser la patience de nos indulgents lecteurs.

CHIMIE MINÉRALE DES CORPS ORGANISÉS

Sol animal. Sol des arthritiques (nutrition retardante). Sol des tuberculeux. Amendements ou thérapeutique.

Par J. Gaube (du Gers).

I

Nous savons, par l'étude que nous poursuivons du Sol animal (1), que chaque tissu possède une minéralisation propre, sur laquelle il vit et se renouvelle ; nous savons que la matière azotée est tributaire de la matière minérale (2) ; c'est-à-dire qu'il est impossible de concevoir la matière azotée à son origine et dans ses développements successifs sans matière minérale.

L'analyse de l'urine, faite comme l'analyse d'une terre ordinaire (3), nous permet, et par le rapport des éléments qu'elle contient entre eux, et par la valeur pondérale de ces éléments, d'étudier la qualité du sol de l'homme et des animaux.

La chimie et la physiologie nous enseignent qu'un élément minéral employé par l'activité d'un élément cellulaire particulier est rare dans les urines et qu'il y apparaît plus abondant à mesure que s'arrête le travail cellulaire qui poserait sur cet élément minéral. Le chlore est rare dans

---

(1) Académie des sciences, mai 1892 (*Gazette médicale de Paris*, février 1893).

(2) *Sol de la poule domestique* (Congrès de Pau, 1892). — *Théorie minérale de l'évolution et de la nutrition de la cellule animale* in Académie de médecine, 1895).

(3) *Gazette médicale de Paris*, page 87, n° 8, 1893.

les urines pendant la digestion et abondant après le travail digestif ; la magnésie diminue pendant le travail cérébral et augmente dans les urines après l'effort intellectuel (1).

Lors donc qu'il existe dans les urines (2) un excès, en poids, d'un élément minéral quelconque, cela signifie que l'un des tissus ou l'une des humeurs se dépouillent. Lorsque l'un quelconque des éléments minéraux de l'urine fait constamment défaut, cela prouve que l'un des tissus ou l'une des humeurs sont ruinés, que la vie s'éteint quelque part (3). Tout comme dans un sol épuisé par une récolte florissante et répétée, ou lavé par d'abondantes pluies, il est indispensable alors de remplacer les éléments minéraux utilisés, entraînés par l'orage, c'est-à-dire par les diverses affections qui peuvent frapper l'homme ou l'animal.

Le *sol* de la plante, lui, est *extérieur ;* ses aliments sont élaborés par des infiniment petits, les actions météoriques, aidés par la main de l'homme. La nutrition de la plante peut être troublée par le manque de son aliment primordial, le *minéral* ; l'homme offre à la plante cet aliment de choix,

---

(1) A. Berlioz et E. Lepinois. Etudes sur les différentes combinaisons du chlore dans l'urine (*Archives de médecine expérimentale*, mars 1894). — J. Gaube (du Gers). Dominantes minérales des deux colonies cellulaires du cerveau (*Archives générales de médecine*, p. 284, septembre 1893).

(2) C'est une erreur, à notre avis, de croire que l'analyse de l'urine ne suffit pas pour établir la valeur et la qualité de la *nutrition ;* en effet, les exhalaisons pulmonaires, les fonctions cutanées, sont en rapport constant avec la qualité du liquide urinaire; la vérité, c'est que les analyses de l'urine sont encore fort grossières; nous avons la conviction de les avoir perfectionnées en dosant tous les éléments qu'elles contiennent et en établissant le rapport de ces éléments entre eux; en *démontrant l'importance capitale des éléments minéraux;* et nous avons l'espoir de les voir devenir prochainement irréprochables dans l'état actuel de la science.

(3) Consulter : *Le minéral, noyau primordial de tout plastide* (paraîtra incessamment).

et la plante, sans efforts, reprend le cours de son existence.

L'homme, l'animal, sont obligés d'élaborer en eux-mêmes les aliments qui leur sont nécessaires, à l'aide de ferments fabriqués, pour la plupart, en eux-mêmes ; le sol de l'homme, de l'animal, est *intérieur*, endo-somatique, tandis que celui du végétal est peri-somatique, et l'animal, le végétal choisissent dans ce sol qui ne diffère que par les moyens d'élaboration (1), les aliments utiles à la multiplicité de leurs fonctions, connexe de la complexité de leur constitution.

Quelle doit être la qualité de ces ferments produits par un organisme malade, ce qui revient à dire, quelle que soit la cause du mal, par un organisme déminéralisé, ou mal minéralisé, car *l'auto-infection ne saurait exister dans un organisme normalement minéralisé, parce que toutes les actions cellulaires sont normales, et, l'infection provoquée, elle-même, ne saurait avoir de prise sur un être dont la minéralisation, c'est-à-dire les albumino-sels, serait incompatible avec l'agent infectieux ; je n'en veux pour preuve que les divers animaux qui servent de réactifs vivants dans nos laboratoires. Leur résistance varie avec chaque espèce, soit avec chaque minéralisation, avec chaque combinaison albumino-minérale.* Quelle doit être, demandons-nous, la qualité de ces ferments ? Mauvaise, sans doute, et mauvaise aussi sera l'élaboration des aliments, défectueuse sera la nutrition.

La plante, l'animal, l'homme, se nourrissent du même aliment, d'azote minéralisé ; la plante, sous forme de

---

(1) M. Kyanizin, de Kieff, a fait, sur des petits animaux, une série de recherches qui tendent à démontrer que la vie serait impossible dans un air stérile avec des aliments stérilisés (*La Médecine moderne*, p. 427, n° 77, 1895).

nitrates, l'animal, l'homme, sous forme de matière minérale vivifiée, d'albuminates, de minéro-albuminates (1).

Nous pouvons minéraliser l'homme comme se minéralise la plante, par la périphérie, et lui fournir de cette manière l'aliment minéral indispensable, restituer ainsi aux ferments digestifs leurs moyens d'action (2), et par suite corriger et perfectionner la nutrition.

Il va de soi que pour appliquer à l'homme cette thérapeutique minérale il faut connaître la *minéralogie* de l'homme.

L'analyse, l'expérimentation nous démontrent que la plante ne peut vivre sans potasse, l'homme, l'animal ne peuvent vivre sans soude. De fait, c'est sur la potasse, sur la soude que se font toutes les réactions bio-chimiques de la nutrition; ainsi s'explique d'une manière concrète l'action des sérums artificiels à base de soude employés jusqu'ici; ils sont insuffisants, parce qu'ils ne sont que sodiques, comme nous le verrons plus loin.

Le calcium, le magnésium, le sodium, le potassium, le chlore, le phosphore, le soufre, le fer, le fluor, etc., entrent pour une large part dans la constitution de la minéralisation de l'homme et des animaux; chacun de ces métaux est le centre d'une combinaison moléculaire d'une grande instabilité, faite de matière minérale et de matière azotée, combinaison jamais semblable à elle-même dans l'arrangement de ses molécules, puisque son pouvoir rotatoire varie d'un instant à l'autre; cette instabilité provient des échanges incessants qui se font, selon les lois de la statique chimique, entre les sels divers auxquels la matière azotée, l'albumine, sert, pour ainsi parler, d'enveloppe, car elle paraît tour à tour chimiquement indifférente, basique ou

(1) Divers auteurs considèrent l'albumine comme un NITRILE de cellulose (Sterry-Hunt, Schutzenberger, etc.).

(2) J. GAUBE (du Gers). *Le sol animal et les ferments* (Comptes rendus de la société de biologie, 10e série, t. II, nº 12, p. 236, 1895).

acide, sous la dépendance de la combinaison minérale dans laquelle elle est engagée.

L'élément minéral domine, en effet, l'élément organique, et le ferment qui doit nous donner de l'urée nous donnera un acide amidé, de l'ammoniaque, s'il naît d'une cellule mal minéralisée, s'il se trouve au contact d'une minéralisation impropre.

La qualité de tout ce qui vit dépend de la qualité de sa minéralisation.

II

Type normal moyen de l'urine, pour servir à l'étude de la minéralisation de l'homme :

Volume d'urine pour 24 heures...	1,400 cent. cubes.
Densité à + 15° centigrades......	1,020 —
Acidité rapportée à l'acide sulfurique monohydraté.............	1gr,915
Eléments fixes à 100 degrés.......	51 grammes.
Matière organique...............	32gr,50
Matière minérale	18gr,50
Charbon.........................	6gr,11
Azote total......................	15gr,24

Matière organique.

Urée (azote de l'urée = 13gr,06)...	28 grammes.
Acide urique....................	0gr,58
Créatinine......................	0gr,62
Leucomaïnes.....................	Traces.
Matières colorantes..............	Variables.
Corps ternaires réducteurs.......	Traces.
Acide oxalique..................	Néant.
Acide hippurique	0gr,07

Matière minérale.

Acide phosphorique total.........	2gr,83
Acide phosphorique uni aux bases alcalines	1gr,30
Acide phosphorique uni à la chaux.	0gr,88
Acide phosphorique uni à la magnésie.........................	0gr,65
Acide sulfurique................	2gr,75
Soufre total.....................	0gr,90
Chlore..........................	6gr,65
Chaux..........................	0gr,35
Magnésie.......................	0gr,168
Potasse	1gr,64
Soude..........................	6 grammes.
Acide silicique..................	0gr,025
Fer	Très rare.
Fluor...........................	Rarement caract.

Voilà, certes, des nombres fort petits; leur valeur et leurs rapports expriment, néanmoins, la *quantité* et la *qualité* du travail produit, pour me servir des expressions d'un savant urologiste (1), par une machine humaine en 24 heures.

Si nous appliquons ces petits nombres à un groupe humain important, comme la population parisienne, par exemple, nous serons étonnés de leur grandeur.

Le total moyen, pour une année, de la matière minérale et de l'azote urinaires des habitants de Paris (2,500,000), rapporté à 1,000 centimètres cubes d'urine, est, en nombres ronds, le suivant :

(1) R. HUGUET. *Notes d'urologie*, page 19.

Matière minérale................	1,688 tonnes.
Azote	1,390 2/3
Charbon.......................	557 1/2
Phosphore.	120 1/2
Soufre........................	89 1/2
Chlore	607 tonnes.
Chaux.........................	32 —
Magnésie....................	15 1/4
Potasse	150 tonnes.
Soude.........................	547 1/2

L'azote total reste toujours au-dessous de la somme de la matière minérale, à l'état normal ; plus l'azote total se rapproche du total de la matière minérale, plus l'homme se déminéralise et plus il périclite ; lorsque l'azote total devient supérieur à la matière minérale, la vie est plus que compromise; nous le constaterons tout à l'heure.

III

Rapports des éléments du sol normal de l'homme entre eux. Rapports d'échange d'Albert Robin (1).

RAPPORT de l'acidité totale à l'acide phosphorique total.................................	67.66
— de l'azote de l'urée à l'azote total ou rapport des oxydations azotées d'Alb. Robin.	85.68
— de l'acide urique à l'urée.................	1.071

(1) Albert Robin est, incontestablement, le fondateur de la *Science urologique;* ses travaux de *Chimie urologique* et *biologique* sont importants et nombreux. En établissant le *Coefficient d'oxydation des matières azotées* (1886) et les rapports d'échange des éléments urinaires, Albert Robin nous a fait pénétrer fort avant dans les secrets de la nutrition.

RAPPORT	des éléments organiques au total des éléments dissous	63.72
—	des éléments minéraux au total des éléments dissous	36.27
—	des éléments minéraux aux éléments organiques	56.92
—	de l'acide phosphorique total au chlore	42.55
—	de l'acide phosphorique à l'azote total	18.63
—	de l'acide phosphorique à l'urée	10.10
—	de l'acide urique à l'acide phosphorique	20.49
—	de l'acide phosphorique combiné à la chaux à l'acide phosphorique combiné aux alcalins	67.68
—	de l'acide phosphorique combiné à la magnésie à l'acide phosphorique combiné aux alcalins	50
—	de l'acide phosphorique combiné à la magnésie à l'acide phosphorique combiné à la chaux	73.86
—	de l'acide sulfurique à l'acide phosphorique	97.17
—	de l'acide sulfurique à l'urée	9.82
—	de l'acide urique à l'acide sulfurique	21.09
—	du soufre total à l'acide sulfurique	32.72
—	de l'acide sulfurique au chlore	41.35
—	du chlore à l'urée	23.75
—	de la chaux à l'urée	1.25
—	de la magnésie à l'urée	0.60
—	de la potasse à l'urée	5.85
—	de la soude à l'urée	21.42
—	de la potasse à la soude	27.33
—	de la chaux à la potasse	21.34
—	de la chaux à la soude	5.83
—	de la magnésie à la chaux	48
—	de la magnésie à la potasse	10.24
—	de la magnésie à la soude	2.80

Les échanges, selon la juste expression de M. Albert Robin, se font, à l'état normal, dans des rapports nettement circonscrits ; à l'état de maladie, à l'état de vice de la nutrition, il ne se fait plus d'échanges ; ce sont de véritables substitutions qui se produisent. Nous traduisons ces substitutions par le mot ROTATION qui nous paraît mieux indiquer le bouleversement qui caractérise les rapports des éléments du sol humain entre eux pendant l'état de maladie. Lorsque l'on voit, par exemple, le chlore descendre de 6 au-dessous de 2 et l'acide phosphorique monter jusqu'à 5 ou 6, il ne saurait plus être question d'échange ; la minéralisation se fait aux dépens des phosphates en l'absence des chlorures, jusqu'au moment où les chlorures revenant au taux normal, les phosphates redescendront jusqu'au voisinage de 3 ; c'est une ROTATION.

(*A suivre.*)

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Luxations de l'épaule. Réduction par le « procédé du talon »

Par le Dr ALBESPY, de Rodez.

Attirer l'attention sur un procédé simple, d'application facile et toujours efficace, pour la réduction de toutes les espèces de luxations de l'épaule indistinctement me semble faire œuvre utile, sans sortir du programme du *Bulletin de thérapeutique.*

Le *procédé du talon* appliqué à la réduction des luxations de l'épaule est vieux comme Hippocrate, qui s'en servait, si l'on doit ajouter foi à son histoire. C'est peut-être à cette cause qu'est dû son abandon, car c'est à peine s'il en est fait mention dans les traités de chirurgie de date la plus

récente, et toujours sans le moindre renseignement technique sur son application. Il est vrai qu'il a été largement remplacé par d'autres procédés dont la manœuvre comporte autant de temps que la charge des vieux fusils de guerre. C'est plus scientifique, si l'on veut, ou tout au moins plus moderne, mais certainement plus compliqué et moins compréhensible. C'est là toutefois une injustice, car le *procédé du talon* peut se réclamer de titres nobiliaires aussi authentiques et aussi anciens que tout autre. Sans compter celle du Père de la Médecine, il a joui des faveurs des grands chirurgiens anciens tels que J.-L. Petit, Duvernay, Bertrandi, Paolo Cumano de Trieste, Kolp, Astley Cooper, etc., qui s'en servaient dans les cas les plus difficiles et lui donnaient avantageusement la préférence.

Nous sommes étonné qu'un procédé si simple, qui supprime à peu près tous les aides, soit tombé dans un si complet abandon. Serait-ce à cause de la position peu académique qu'est obligé de prendre le chirurgien dans son exécution; serait-ce la somme de fatigue ou de force qu'il paraît, à tort, exiger de celui-ci, ou bien encore la crainte des paralysies consécutives dues à la contusion du plexus brachial, qu'on lui a faussement attribuées, qu'il est tombé en quelque sorte dans l'oubli?

Quoi qu'il en soit, peu de docteurs de fraîche date et d'autres encore, passablement anciens, le connaissent à peine et se privent ainsi d'une manière très simple et très expéditive de réduire les luxations de l'épaule les plus difficiles, préférant recourir en ce cas à l'anesthésie, qui n'est certes pas sans danger pour le blessé ; témoin le cas malheureux arrivé à l'un de nos maîtres les plus habiles, les plus estimés pour son savoir et très justement réputé pour sa grande prudence, lequel eut le déboire de perdre un malade dans le chloroforme, après avoir opéré la réduction d'une luxation de l'épaule.

Dans notre pratique, déjà longue, nous n'avons pas employé d'autre procédé que celui du talon dans les luxations de l'épaule chez les individus fortement musclés, ou dans les cas datant de plusieurs jours, et nous avons eu plusieurs fois la satisfaction de réduire avec facilité des luxations qui avaient résisté à l'emploi d'autres moyens et aux tractions les plus énergiques. Inutile de dire que tous les procédés dits de douceur suffisent dans les cas où l'on a affaire à des femmes ou à des gens débiles. Notre communication actuelle n'a pas d'autre but que de restituer au vieux procédé du talon la place qui lui appartient et de faire connaître la technique la meilleure de son application, avec les petites précautions qui nous ont été révélées par un usage très souvent répété. A cet effet, nous énumérons les objets qui nous sont nécessaires et notre façon d'agir.

Pour réduire une luxation de l'épaule, quelle que soit sa nature ou la position de la tête de l'humérus, nous nous procurons les objets suivants : une *couverture de laine* ou un *mince matelas*, une *serviette fine* ou un *mouchoir solide*, une *cordelette très solide*, de 2 mètres environ, une *ficelle*, un *corps gras* (cérat, vaseline, beurre ou axonge), en tout six choses.

Le bras du blessé est entouré au-dessus des condyles de l'humérus de la serviette roulée sur elle-même, après avoir placé la corde entre elle et le bras ; la ficelle sert à serrer fortement les deux chefs de ce premier lien qui ne doit pas se relâcher. Cela fait, on étend par terre ou sur une table suffisamment grande le matelas ou la couverture sur laquelle se couche le patient en position dorsale et les jambes écartées.

Après tous ces préliminaires, nous mettons à nu celui de nos pieds correspondant au côté de la luxation, le droit s'il s'agit de l'épaule droite, le gauche s'il s'agit de l'épaule gauche, et nous enduisons la partie externe et le dessous

du talon avec le corps gras. Alors, nous nous asseyons entre les jambes écartées du blessé et nous passons autour de notre dos, en bandoulière, la corde, assez courte pour nous permettre de disposer de toute la force de nos reins. Celle-ci, une fois arrêtée par un nœud inextensible, nous prenons des deux mains l'avant-bras coudé à angle droit, que nous écartons de manière à pouvoir glisser notre talon le plus loin possible dans la direction de l'aisselle. A ce moment, il suffit de détendre lentement l'arc que forme notre corps, en nous renversant en arrière, pour développer facilement la force nécessaire pour faire pénétrer notre talon au haut du creux de l'aisselle, pendant que la tête de l'humérus, abaissée, vient prendre position sur la face interne du talon. Un simple mouvement de torsion du pied en dehors suffit alors pour rejeter la tête de l'os dans la cavité glénoïde, surtout si un aide, placé de l'autre côté du blessé, favorise cette bascule en attirant à ce moment l'avant-bras à lui. La réduction est annoncée par un léger choc de la tête de l'os et, le plus souvent, par la reproduction complète du moignon de l'épaule. Nous devons faire observer qu'il est indispensable qu'une personne placée derrière la tête du blessé l'empêche de se relever au moment de l'opération.

Deux aides seulement sont utiles, mais non tout à fait indispensables : celui qui empêche le blessé de se relever en se tenant derrière sa tête, et celui qui, se tenant au côté opposé du corps, attire à lui le bras au moment de la coaptation et vient ici simplement en aide au chirurgien dans ce mouvement de bascule.

Notre communication laisserait à désirer, si nous omettions l'explication, le pourquoi de nos petits préparatifs :

1° Il est toujours malaisé d'opérer sur un lit ordinaire, mieux vaut un plan dur et horizontal ;

2° La traction opérée sur la corde, en portant en arrière

son buste, permet au chirurgien de disposer de ses deux mains pour la coaptation et d'éviter toute fatigue réelle;

3° Il est bon de graisser le talon en dehors et en dessus pour en faciliter le glissement le long de la paroi thoracique et éviter les plis de la peau qui ne manquent pas de se produire sous la pression latérale du talon;

4° Il est important que la serviette ou le mouchoir qui entoure le bas du bras ne se distende pas au moment de la traction sur la corde. On remédie à cela en l'étreignant fortement avec une ficelle au lieu de l'arrêter par un nœud;

5° L'aide placé à la tête est indispensable; sans lui, le patient, en relevant la partie supérieure du corps, déplace l'omoplate et rend, par cela même, la réduction très problématique;

6° Enfin, si le chirurgien, au lieu de prendre position entre les jambes du blessé dont il assure ainsi la position, se place à côté (comme il est prescrit dans certains livres), il arrive qu'au moment de l'extension, celui-ci écarte le corps en dehors et, dans ce cas, la réduction est impossible.

Les avantages du procédé en question sont donc : *suppression d'aides sérieux, rapide exécution, réduction facile*, application aux *cas les plus difficiles*, grâce à la force énorme dont peut disposer l'opérateur en détendant l'arc que forme son buste opérant à l'extrémité d'un levier du premier genre qui est l'humérus, dont la tête forme la résistance et le talon le point d'appui.

Comme il n'y a pas de règle sans exception, il peut arriver, quoique très rarement, que, par suite de malconformation, l'épaule du blessé soit plus éloignée de la cage thoracique qu'en l'état ordinaire, auquel cas le talon peut n'être pas assez volumineux pour permettre la coaptation. En cette circonstance, on remplace le talon par un écheveau de laine de grosseur convenable, qu'on pousse dans l'aisselle avec le pied.

Ce renouveau d'un des plus vieux procédés de la réduction de la luxation scapulo-humérale connus s'adresse aux jeunes confrères qui débutent dans la pratique de la chirurgie, spécialement à ceux qui exercent dans la campagne, n'ayant généralement pour se tirer des mauvais cas que leur intelligence et leur initiative.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS (1)

Chirurgie générale.

Le traitement chirurgical des tumeurs de l'encéphale (A. Chipault, *Gaz. des hôp. Par.*, 14 décembre 1895, n° 445, 1411-1417). — Les méthodes opératoires employées contre les tumeurs intra-craniennes peuvent se diviser en deux grands groupes : méthodes décompressives ou palliatives et méthodes exérétiques ou radicales. Les premières ont pour but de remédier à l'excès de pression encéphalique produit par la tumeur; deux méthodes : 1° soustraction d'une certaine quantité de liquide céphalo-rachidien, soit par la voie vertébrale au moyen de la ponction du cul-de-sac arachnoïdien lombaire, soit par la voie cranienne au moyen de la ponction des ventricules latéraux par la fontanelle antérieure, ou au moyen du drainage de ces ventricules précédé de trépanation temporale; 2° résection d'une étendue notable de la voûte cranienne pour donner de l'espace à l'encéphale mis à l'étroit par un néoplasme.

Les secondes méthodes ont pour idéal l'ablation totale du néoplasme encéphalique. Ces opérations doivent se faire en

(1) La Revue est faite par les soins de l'Institut international de bibliographie, dirigé par le Dr Marcel Baudoin.

deux séances : 1° résection osseuse large ; 2° agrandissement de la boite osseuse et ablation du néoplasme ; nécessairement le procédé subira différentes modifications suivant qu'on aura affaire à une tumeur supradurale, encéphaliques superficielles et encéphaliques profondes. On aura toujours soin de traumatiser le moins possible le tissu cérébral et de ne le mettre en contact qu'avec des antiseptiques faibles.

Des nouvelles méthodes de traitement de l'hypertrophie de la prostate (castration, ligature, alimentation). (Englisch, *Bull. méd. Par.*, 25 décembre 1895, n° 103, 1.189.) — Dans l'hypertrophie de la prostate on a cherché à agir d'une façon indirecte. On a d'abord eu recours à la ligature de l'artère iliaque interne, puis on a pratiqué des opérations sur le testicule par suite de la relation intime existant entre cet organe et la prostate. En l'absence des testicules, la prostate présente une atrophie très marquée (eunuques, sujets ayant subi la castration). Il y a lieu de considérer ces altérations secondaires de l'appareil urinaire par suite de l'intervention ; le plus souvent on a constaté une très grande amélioration des troubles fonctionnels de l'appareil urinaire.

Médecine générale

De quelques actions réflexes à distances, provoquées par le froid et utilisées en hydrothérapie (Bottey, *Poitou Méd.*, mai 1895). — Les actions réflexes à distance produites par le froid sont très nombreuses. Elles aboutissent à des effets soit vaso-dilatateurs, soit vaso-constricteurs. Exemples : Une application d'eau très froide, de très courte durée, sur le front et sur la nuque, dilate les vaisseaux du cerveau. Prolongée, elle les contracte. L'eau froide à la nuque agit sur les organes de la respiration. L'immersion prolongée des mains dans l'eau froide combat l'hypérémie cérébrale et fait contracter les vaisseaux de la pituitaire. Une application froide sur les seins

fait contracter les vaisseaux de l'utérus. La douche lombaire froide à pression modérée et d'une durée de 15 à 40 secondes produit un spasme des vaisseaux de l'utérus ; très percutante et très courte, elle provoque la dilatation des vaisseaux utérins. Le bain de pieds froid augmente la sécrétion de l'urine. Le froid appliqué sur la partie inférieure du sternum augmente la fonction urinaire. Une douche froide présternale assez prolongée peut combattre les congestions rénales fréquentes chez les alcooliques et les paludéens. La douche froide hépatique à percussion modérée, produira une constriction des vaisseaux sanguins du foie et aura des effets résolutifs. Dans certaines formes d'hypertrophie on stimulera la circulation par une douche très percutante et très courte.

Action des sels de cadmium et de zinc sur le sang (Athanasiu et Langlois, *Soc. de Biol.*, 9 novembre 1895). — Les deux auteurs ont, par la méthode de Hamburger, étudié les variations du pouvoir isotonique du sang de chien intoxiqué par le cadmium. Les sels de cadmium favorisent la dialyse avec une activité beaucoup plus grande que les sels de zinc. De plus, sous l'influence du cadmium, le globule sanguin, ou tout au moins l'hémoglobine, subit une transformation partielle. L'examen microscopique révèle une altération morphologique des globules. Enfin, en dosant la sérumglobuline dans le sérum du sang cadmisé soit *in vivo*, soit *in vitro*, toujours il a été trouvé une augmentation de cette dernière.

Influence du système nerveux sur l'action anticoagulante des injections intravasculaires de peptone chez les chiens (Ch. Contejean, *Soc. de biol.*, Paris, 16 novembre 1895). — L'auteur, dans des expériences antérieures, avait démontré que, sous l'influence des injections intraveineuses de peptone, il se produit dans l'organisme du chien une substance qui rend le sang incoagulable. Dans ce phénomène c'est l'action du foie qui prédomine. Une lésion quelconque de l'axe cérébro-spinal n'entrave que très peu l'action des injections de

peptone. Il n'en est pas de même des ganglions cœliaques. La dissection des organes du hile du foie, la ligature de la veine porte du cholédoque et de quelques lymphatiques, la section des splanchniques dans le thorax ou l'abdomen, la section des nerfs vagues sont sans effet. L'intégrité des nerfs du foie à partir des ganglions cœliaques est donc suffisante et nécessaire pour que la sécrétion de la substance anticoagulante soit déterminée par l'injection intra-veineuse de peptone.

Maladies du cœur et des voies respiratoires.

Traitement mécanique de la pleurésie (Kemper (E.), *Soc. méd. chirurgicale de Saint-Pétersbourg*, 1895). — Voici en quoi consiste le procédé de M. Kemper : Le malade est couché sur un canapé, sur le côté sain sous lequel est passé un oreiller dur, la main correspondante restant sous l'oreiller et la tête reposant sur lui, les jambes sont un peu fléchies, la main correspondante au côté malade est rejetée en arrière et le plus haut possible. De cette manière le côté sain se trouve porter tout le poids du corps, tandis que le côté malade est dans les meilleures conditions pour l'inspiration. Le malade fait pendant quelque temps 16 à 20 inspirations profondes par minute pendant que le médecin lui masse les muscles intercostaux ; on commence ensuite la gymnastique respiratoire qui a pour but de faire arriver l'inspiration surtout vers le lobe pulmonaire comprimé. On y arrive en appuyant la main sur le flanc de bas en haut et l'autre main sur le thorax au niveau de l'aisselle. On peut joindre à la pression du thorax des mouvements oscillatoires petits et rapides qui favorisent la résorption et calment la douleur. Si les adhérences des feuillets pleuraux sont très peu extensibles on peut recourir au procédé suivant : On fait faire au malade une inspiration profonde, le médecin comprime fortement la région malade empêchant ainsi la dilatation de la cage thoracique ;

au moment du maximum de la respiration on enlève brusquement la main, le thorax fait un mouvement d'extension brusque et l'adhérence se déchire.

Il est inutile d'ajouter que ces procédés ont leur contre-indication et que c'est au médecin à juger de leur application.

Traitement des hémoptysies de la coqueluche. (Baratiers, *Méd. mod. Par.*, 5 octobre 1895, n° 80, 446). — L'auteur applique au traitement de ces accidents le bromoforme en inhalations. Comme moyen thérapeutique, l'alcool bromoformé au 1/1000e a été employé avec succès. C'est un anti-bacillaire énergique et un anesthésique actif. Ces inhalations ont eu pour résultat l'arrêt de l'hémorrhagie et, par la suite, l'arrêt de l'évolution de la coqueluche. Sur 11 cas, il y a eu 9 guérisons. On verse dans une assiette un verre de la solution préalablement chauffée à 50° environ, l'enfant aspire les vapeurs qui s'en dégagent pendant cinq à six minutes; on les pratique toutes les deux heures pendant deux jours.

Il est également bon de faire vaporiser cette solution dans la chambre du malade, tant à cause de lui-même que pour éviter la contagion possible pour les autres enfants.

Sérothérapie.

Sérum anticancéreux dans le cancer de l'estomac (Keferstein, *Allgemiene medic. cent.-zeit Berlin*, n° 82, 12 octobre 1895, 973-974). — L'auteur a employé deux fois, poussé par ses malades, le sérum de Scholl et Emmerisch; la première fois sur un paysan aisé, de 53 ans, atteint de cancer à l'estomac depuis un an environ. Après une injection de 30 grammes, la tumeur et les douleurs demeurèrent les mêmes et il fallut revenir au traitement symptomatique. La deuxième fois, sur une paysanne riche, de 68 ans, atteinte de cancer du pylore. Une injection de 30 grammes de sérum demeura sans résultat;

pas de diminution de la tumeur, l'état général resta le même, c'est-à-dire mauvais. La malade se plaignit que ces injections lui faisaient mal.

Les 30 grammes furent administrés en une semaine : le 1er jour, 1 c. c.; le 2e, 2 à 3; le 3e, 3 à 6; le 4e, 4 à 10; le 5e, 10 à 15.

En résumé, l'emploi de ce sérum n'a donné aucun résultat.

De la sérothérapie dans le traitement du cancer (Héricourt et Charles Richet, *Bulletin Académie des Sciences*, n° 17, 21 octobre 1895). — D'après les observations recueillies sur une cinquantaine de malades on peut, avec une certaine prévision, connaître les effets du traitement par les injections de sérum :

1° Diminution des douleurs ;

2° Amélioration des ulcérations ;

3° Diminution de volume des tumeurs ;

4° L'évolution de la maladie est retardée ;

5° L'état général s'améliore dans les quatre cinquièmes des cas; il y a quelques cas où aucune amélioration n'a été notée.

Les injections de sérum sont inoffensives, il peut y avoir des éruptions. Dans quatre cas, il y a eu des accidents syncopaux rapidement dissipés.

Conclusion : Si le traitement sérothérapique n'est pas encore apte à guérir radicalement les néoplasmes, il les améliore rapidement.

Principe actif de l'extrait thyroïdien. (Froenkel, *Bull. méd. Par.*, 27 novembre 1895, n° 95, 1.091). — Après différentes opérations chimiques, l'auteur a extrait du corps tyrhoïde une substance à l'état d'acétate, ayant pour formule $C^7H^{11}Az^3O^5$, elle contient 36,64 0/0 de C ; 5,56 0/0 d'H ; 20,5 0/0 d'Az et environ 37,3 0/0 d'O ; ce corps semble dérivé des guanidines.

Injecté dans la veine jugulaire, il provoque les symptômes

du thyroïdisme. Chez des animaux thyroïdectomisés, ces injections ont arrêté les spasmes. C'est pourquoi, l'auteur propose d'appeler ce produit thyréoantitoxine. Il pense avoir découvert le principe actif du corps thyroïde qui serait un corps chimiquement défini, exactement dosable, facile à administrer et permettant d'éviter certains insuccès de la méthode thyroïdienne.

De la préparation du sérum anticancéreux provenant d'animaux ayant subi l'infection érysipélococcique (H. Scholl, *Deutche medicinische Wochenschrift*, Leipzig, 14 novembre 1895, 46, 759-761). — Tandis que, pour les divers sérums, on commence avec des doses infiniment petites, dans la méthode de Scholl on commence avec des quantités passablement grandes, mais on n'arrive qu'à une gradation très faible, parce que, chez les animaux, il n'y a presque pas d'immunité contre l'érysipèle. On n'emploie qu'une culture jeune, riche en bactéries de croissance intensive, parce qu'il n'est pas possible, avec les produits de l'assimilation seuls, d'obtenir un bon sérum. Les animaux ne sont pas immunisés au sens ordinaire du mot; on cherche plutôt à produire un processus chronique de maladie. Il est peu important que les cultures possèdent le plus haut degré de virulence, mais il importe beaucoup qu'elles aient la virulence convenable, ce qui est difficile pour l'érysipèle. Cette méthode permet d'emmagasiner aussi loin qu'il est possible la substance active dans l'organisme, tandis que les toxines sont éliminées très rapidement. Tels sont les principes de cette méthode.

L'Administrateur-Gérant: O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 128.2.96.

HOPITAL DE LA PITIÉ — LEÇONS DE THÉRAPEUTIQUE

SIXIÈME LEÇON

Traitement des dyspepsies,

Par M. ALBERT ROBIN,
De l'Académie de médecine.

A. — Hypersthénie gastrique aiguë.
(*Suite*)

Je rappelle que l'hypersthénie gastrique aiguë peut, d'après son origine, être divisée en trois variétés, qui feront l'objet de la présente leçon :

I. — Dyspepsie hypersthénique aiguë, à forme paroxystique, *d'origine névrosique*. Elle est sous la dépendance de troubles nerveux dynamiques, c'est-à-dire sans lésion.

II. — Dyspepsie hypersthénique, à forme paroxystique ou intermittente, *d'origine nerveuse centrale*. Cette espèce se rapproche, en certains points, de la précédente, mais elle en diffère par la présence d'une lésion du système nerveux central.

III. — Dyspepsie hypersthénique paroxystique, *d'origine gastrique* ou *réflexe*. Cette dernière est de beaucoup la plus importante : elle commence ordinairement le cycle pathologique qui débute par des accès de troubles fonctionnels pour aboutir à la gastrite avec lésion, en passant par le catarrhe gastrique.

I

HYPERSTHÉNIE AIGUË PAROXYSTIQUE D'ORIGINE NÉVROSIQUE

Ce type est bien connu ; Rossbach l'a décrit le premier sous le nom de *gastroxynsis*.

Symptômes. — La personnalité morbide de cette forme est nettement établie par la clinique. Sa caractéristique est que la cause des crises est toujours d'ordre cérébral ou cérébro-spinal et n'est jamais d'origine alimentaire.

On la rencontre particulièrement chez des sujets très jeunes, de 16 à 25 ans, arthritiques et nerveux; c'est essentiellement une maladie de l'adolescence.

La crise survient brusquement, après un trouble moral ou une fatigue intellectuelle; elle débute par une de ces pseudo-migraines que j'ai décrites dans ma dernière leçon. En même temps, le malade éprouve une sensation intense de pyrosis. La céphalalgie augmente, accompagnée ou non d'éructations plus ou moins abondantes; des vomissements se déclarent, vomissements de plus en plus acides et extrêmement pénibles; souvent l'accès se termine par une véritable crampe de l'estomac, violemment irrité par l'excès d'acidité du suc gastrique. Une fois l'accès passé, le malade, très fatigué, s'endort et n'éprouve au réveil aucun trouble gastrique, caractère important à noter, car il suffit pour distinguer ces crises paroxystiques de celles qui surviennent sous la forme périodique et de celles, nombreuses, que l'on observe si souvent au cours des hypersthénies chroniques.

Traitement. — Ces manifestations aiguës d'hypersthénie, dont les répétitions sont plus ou moins fréquentes, ne peuvent malheureusement pas être arrêtées. On pourrait assurément en atténuer la violence, et une intervention peut même devenir nécessaire quand les douleurs sont insupportables ; on emploie alors les calmants, mais il faut bien savoir que les médicaments ont toujours plus ou moins d'inconvénients; il est donc préférable assurément de procéder, quand on le peut, par expectation, et d'établir ensuite un traitement prophylactique.

Celui-ci consiste surtout en moyens hygiéniques, car la première indication est de faire disparaître les causes. Pour cela, on forcera le malade à un repos intellectuel absolu ; on ordonnera le grand air, l'exercice à la campagne, le séjour des montagnes si le sujet est très excitable, ou des bords de la mer, dans le Midi ou en Bretagne suivant la saison, si, au contraire, le malade a besoin d'une certaine stimulation. Toutes ces précautions hygiéniques, fort simples, valent mieux que des médicaments et même qu'un régime trop sévère, car, comme je l'ai dit, ces accès n'ont vraiment pas une origine alimentaire, et quels que soient les aliments choisis par le malade, les accès se produiront toutes les fois que des causes morales exerceront leur influence : dans ces conditions, aucun régime ne sera capable d'en avoir raison, et il en sera, bien entendu, de même pour toute médication, qui, loin d'avoir une action favorable, ne pourrait, au contraire, manquer d'être nocive.

II

Hyperesthénie aigue paroxystique d'origine centrale

Etiologie. — Ces dyspepsies sont toujours symptomatiques de maladies du système nerveux : hystérie, tabes et paralysie générale. Le diagnostic en est très important, parce qu'il permet souvent d'éclairer une situation embarrassante et de remonter à la notion inconnue de la cause. Les phénomènes ressemblent beaucoup à ceux du type précédent, mais on les rencontre chez des sujets plus âgés, ce qui rend la confusion moins facile.

Symptômes. — Tandis que, dans la forme suivante, nous verrons la crise se produire après les repas et se présenter

en réalité comme une sorte d'indigestion, ici la crise a lieu à jeun; de plus, la céphalalgie est nulle, ou du moins, si elle se manifeste, c'est d'une façon inconstante et très accessoire. Le pyrosis est au maximum, le malaise considérable et les vomissements sont toujours hyperacides; le pouls est petit, le ventre rétracté. Cet ensemble est caractéristique par l'imprévu et la violence des manifestations; aussi, chaque fois qu'on se trouve en présence de troubles gastriques aussi insolites, il est plus logique de suspecter une lésion nerveuse grave, lors même que des signes plus directs manqueraient encore.

Le caractère distinctif de ces manifestations d'origine nerveuse, c'est, on le voit, une hyperchlorhydrie intense; cependant quelques auteurs ont décrit ces troubles comme susceptibles de présenter une grande irrégularité et ils font même de cette irrégularité un moyen de diagnostic. C'est ainsi que M. Huchard apportait dernièrement à la Société de thérapeutique l'observation d'un tabétique qui présentait alternativement des accidents dus à l'hyperchlorhydrie ou à l'hypochlorhydrie. Je crois que dans des cas semblables il faut tenir compte de la manière dont se présentent les réactions gastriques; l'accès débute certainement par une excitation fonctionnelle intense, mais cette excitation peut naturellement être suivie, par épuisement de l'organe, d'une période au cours de laquelle la sécrétion de l'acide se trouve diminuée ou même supprimée; il suffit donc de signaler ces détails pour expliquer des symptômes en apparence contradictoires.

Traitement. — Comme on le pense, le traitement de crises d'origine aussi sérieuse est presque impossible, car il faudrait pouvoir agir sur le système nerveux central. C'est donc sur la cause elle-même, c'est-à-dire sur l'hystérie ou le tabes qu'il faut frapper. Je ne parle bien

entendu pas de la paralysie générale contre laquelle nous sommes malheureusement désarmés. Toutes les fois que l'on aura pu obtenir un amendement des phénomènes nerveux, on aura en même temps exercé une action prophylactique heureuse sur les crises gastriques.

Quant à l'accès lui-même, je ne connais pas de moyen de l'arrêter. Le médecin peut seulement calmer la douleur et l'intolérance gastrique par les procédés ordinaires, que nous trouverons tout à l'heure; mais je considère comme absolument inutile d'instituer un régime quelconque.

M. Huchard, dans la communication à laquelle je faisais allusion tout à l'heure, parle de l'intolérance de ce genre de malades pour le lait et conseille au contraire d'autoriser une alimentation par les œufs et les purées ou même la viande. Pour moi, je crois que si le lait est bien administré, c'est-à-dire donné en petites quantités à la fois, il sera aussi bien toléré que les autres aliments, mais je suis surtout convaincu que l'intolérance signalée est toute apparente et qu'elle se produit seulement lors des paroxysmes, à un moment où aucun aliment ne serait digéré. Une fois l'accès passé, au contraire, toute alimentation pourra être bien supportée par les malades sans qu'il soit véritablement nécessaire d'instituer un régime.

III. — Hypersthénie aigue paroxystique d'origine gastrique ou réflexe.

Jusqu'ici, les troubles gastriques étudiés ont une origine extra-stomacale et par suite la thérapeutique est des plus restreinte dans son action; mais nous abordons, à présent, un terrain plus favorable pour le médecin. En effet, cette troisième variété de dyspepsie commence la série des troubles de l'estomac qui, lorsqu'ils sont prolongés trop longtemps,

peuvent amener la gastrite chronique. Ils doivent donc être intelligemment traités sous peine de voir s'aggraver progressivement et rapidement l'état du malade. Le praticien doit être bien convaincu qu'à cet état de troubles seulement fonctionnels, la dyspepsie est encore parfaitement curable; mais plus tard, c'est-à-dire quand les phénomènes hypersthéniques de paroxystiques deviennent permanents, les résultats deviennent beaucoup plus problématiques, quoique encore, pour mon compte personnel, je sois moins porté que certains à poser un pronostic tout à fait sombre, l'expérience m'ayant fréquemment démontré que le traitement arrive souvent à triompher de la maladie toutes les fois que la lésion anatomique ne s'est pas encore produite.

Je reconnais deux formes dans cette variété de dyspepsie : dans le premier cas, les accès sont d'origine alimentaire et les crises sont plus ou moins fréquentes, mais toujours de faible durée; dans le second cas, les crises sont d'origine alimentaire ou réflexe d'ordre variable et alors elles sont périodiques et elles durent plus longtemps. On remarquera que la seconde forme n'est, en réalité, qu'une aggravation de la première, mais comme les symptômes sont différents, il est important de faire la distinction.

Étiologie et Symptômes. — On rencontre la dyspepsie paroxystique d'origine gastrique ou réflexe, chez les gros mangeurs, c'est-à-dire chez toutes les personnes qui ont un appétit supérieur à leur capacité digestive, chez les gens affligés ou trop préoccupés par de graves affaires. Chez tous ces malades, le moindre écart de régime provoque une excitation exagérée de la fonction digestive; l'acide chlorhydrique est produit en quantité supérieure aux besoins, et surtout, cette sécrétion persiste après la digestion. Ce caractère doit être retenu, car il est patho-

gnomonique de la première forme : *l'augmentation du taux de l'acide a pour point de départ l'ingestion des aliments et survit à la digestion de ceux-ci.*

Il résulte de cette prolongation de l'excitation physiologique une situation normale du malade, tant que la masse alimentaire est en transformation; mais, aussitôt que la digestion se trouve terminée, c'est-à-dire tardivement, au bout de trois, de quatre ou même de cinq heures, suivant l'énergie du travail gastrique, il se manifeste du pyrosis, de la pesanteur, en même temps que le pouls s'accélère et que des poussées de chaleur montent au visage. Si les phénomènes prennent une certaine intensité, on peut aussi voir se produire une crise d'éructations plus ou moins accentuée, mais ce symptôme manque ordinairement et lorsqu'on est appelé à le constater, il est l'indice d'un trouble fonctionnel déjà prononcé. Ces divers symptômes ont une durée de deux ou trois heures, puis, tout rentre dans l'ordre pour recommencer à intervalles variables.

Comme dans les variétés précédentes, lorsque la crise hyperchlorhydrique est très violente, l'estomac finit par devenir intolérant et la scène se juge par un ou plusieurs vomissements alimentaires, *sans nausées;* c'est une sorte de régurgitation de matières tellement acides que le vomissement laisse une véritable impression corrosive dans la bouche.

Dans la seconde forme, qui est une exagération de la précédente, les crises se produisent régulièrement après chaque repas pendant une période de plusieurs jours consécutifs, d'où le nom de *périodique* qui lui est attribuée par moi. C'est en somme une tendance déjà sensible à la chronicité.

Les phénomènes pathologiques sont les mêmes que dans le cas précédent; mais, au point de vue chimique, l'examen montre que *la survivance de la sécrétion chlorhydrique se*

continue dans les intervalles des repas et que l'acidité du suc gastrique dans l'état de vacuité se constate d'une façon régulière.

En résumé, la première forme, ou type intermittent, se distingue de la forme périodique en ce que l'acide chlorhydrique ne se rencontre dans l'estomac que pendant quelques heures, au plus, après la digestion, tandis que le suc gastrique est acide, même à jeun, dans le second cas qui, naturellement offre un pronostic plus sérieux.

Traitement. — Je ne parlerai pas aujourd'hui du régime, c'est là un point qui se trouve commun avec l'hypersthénie permanente ; il y aura donc avantage à traiter la question dans son ensemble, et pour cela, j'attendrai d'avoir développé les considérations relatives à l'hypersthénie chronique ; je me limiterai pour le moment, aux indications purement médicamenteuses.

La thérapeutique des accès gastriques à forme hypersthénique a donné lieu à une quantité infinie de publications ; on en aurait pour longtemps à citer seulement, sans même vouloir les discuter, tous les traitements proposés par les nombreux auteurs qui ont écrit sur la matière. Or, comme ce serait là une œuvre sans intérêt, je ne m'y attacherai pas ; je dirai seulement ce qu'il ne faut pas faire et ce qui doit être fait. Voyons d'abord les prescriptions à éviter.

Si l'on ouvre les traités publiés dans le courant des dix dernières années, on verra que dans la plupart des traitements proposés contre les accidents provoqués par les dyspepsies, l'*antisepsie interne* joue un rôle prépondérant. C'était fatal, car cette méthode est le contre-coup naturel de l'acceptation des idées de Pasteur. Toute théorie a des inconvénients, et il était logique de voir les beaux travaux de l'école pastorienne entrainer des abus, par une mau-

vaise interprétation de faits exacts. J'aurai lieu de revenir plus à propos sur cette question, lors des leçons que je ferai sur la thérapeutique des maladies infectieuses ; je dirai seulement, aujourd'hui, que je me suis toujours élevé contre l'emploi des antiseptiques dans le traitement des maladies gastriques ; j'ai d'abord été l'un des rares opposants aux modes nouvelles, mais j'ai la satisfaction de me rencontrer aujourd'hui avec le plus grand nombre des thérapeutistes ; dernièrement, M. Bardet a soulevé fort à propos sur ce sujet une discussion à la Société de thérapeutique, et le résultat acquis aux trois séances consacrées à la discussion de l'antisepsie interne, c'est que la méthode a certainement fait faillite dans le traitement des dyspepsies, et nous verrons plus tard qu'elle n'a pas eu plus de succès dans les maladies infectieuses. Par conséquent, les antiseptiques, naphtol, salol, etc., doivent être impitoyablement rayés de la liste des médicaments appliqués au traitement des dyspepsies hypersthéniques. Non seulement, le résultat obtenu ne saurait être favorable, mais encore, surtout lorsque les doses sont, comme il est logique de le faire, portées assez haut pour être vraiment actives, elles entravent immédiatement l'action des ferments solubles et ne font, par conséquent, qu'ajouter un nouveau trouble aux manifestations fonctionnelles dont souffre déjà le malade. J'ai donc le droit de dire que l'usage des antiseptiques est impuissant contre les troubles de fermentation si les doses sont faibles et qu'il devient nocif quand la dose est vraiment active.

Après la médication antiseptique, il en est une autre qui est employée couramment contre les crises aiguës d'hypersthénie, je veux parler de l'administration du *bicarbonate de soude*. C'est une habitude tellement entrée dans la pratique d'ordonner le bicarbonate de soude, pour saturer les acides libres du suc gastrique, et ce procédé paraît d'ail-

leurs tellement logique, qu'il sera certainement difficile de faire revenir le plus grand nombre des médecins sur cette coutume, que j'ai cependant la prétention de présenter comme une des plus néfastes de celles qui ont été utilisées contre les maladies de l'estomac. J'ai, en effet, contre moi la coutume et les affirmations de médecins connus et écoutés. M. Huchard, entre autres, qui s'est longuement occupé du traitement des maladies gastriques, a été jusqu'à conseiller l'emploi de doses massives, de doses énormes de bicarbonate de soude dans les crises hyperchlorhydriques des hypersthéniques ; il est allé jusqu'à 20 et 30 grammes en quelques heures.

Je veux bien qu'au cours d'un accès, on donne au malade une petite quantité de bicarbonate de soude, parce que ce sel permet d'obtenir, presque instantanément, la neutralisation de l'acide qui sursature, à ce moment même, le suc gastrique, mais ce moyen doit être provisoire et il faut ensuite employer un autre médicament pour saturer, non pas l'acide existant, mais celui que l'on sait devoir se produire peu après. C'est, qu'en effet, le bicarbonate de soude a pour propriété de se transformer en chlorure de sodium dans l'estomac, or, c'est justement aux dépens de ce chlorure que se fabrique l'acide libre du suc gastrique ; c'est là, un fait aujourd'hui démontré ; alors, donner du bicarbonate de soude à un malade hyperchlorhydrique, c'est tout simplement lui fournir les éléments nécessaires à l'élaboration de nouvelles quantités de cet acide, qui est la cause fondamentale de la crise dont il souffre.

Ce rôle du bicarbonate de soude est à présent rigoureusement démontré, ce qui ne veut pas dire qu'il ne soit pas discuté. Un médecin qui s'est beaucoup occupé des maladies de l'estomac et qui jouit, à juste titre, d'une réelle autorité, Reichmann, a dernièrement voulu prouver que la théorie que je viens de développer était fausse, il a, pour

cela, institué des expériences pour critiquer les belles recherches de Lemoine et de Linossier. Ce dernier, s'appuyant sur les expériences mêmes de Reichmann en même temps que sur les siennes propres, a publié dans le dernier numéro du *Bulletin de thérapeutique*, une réponse que je considère comme péremptoire, et il ne fait pas de doute pour moi que, pour augmenter l'acidité du suc gastrique, il n'est pas de meilleur procédé que d'administrer du bicarbonate de soude. C'est donc un autre médicament qu'il faudra employer pour saturer l'acidité dont souffrent si cruellement les malades, au moment de leurs crises hypersthéniques.

Occupons-nous maintenant des moyens thérapeutiques à recommander : tout d'abord, y a-t-il, une fois la crise établie, un procédé thérapeutique qui puisse arrêter ses manifestations ? Je suis malheureusement obligé de répondre négativement. Aucun calmant, opiacés ou belladone, n'est capable de juger l'accès. Tout ce que l'on peut faire, c'est de diminuer les douleurs, d'endormir le malaise, mais la crise marche toujours jusqu'à ce que la digestion du repas soit terminée, par vomissements ou par le passage des aliments dans le duodénum.

Naturellement, la première indication est de supprimer la condition de la crise, c'est-à-dire l'excès d'acidité du suc gastrique. Pour obtenir ce résultat, je choisis la *chaux* ou mieux encore la *magnésie*, car il ne faut pas oublier que par suite de ce que j'appelle le balancement normal de fonction, à toute hyperfonction gastrique correspond une parésie intestinale, d'où constipation chez les hyperchlorhydriques ; or les sels de magnésie, et particulièrement le chlorure de magnésium, sont d'excellents laxatifs; il y a donc un réel avantage à donner de la magnésie pour saturer le suc gastrique. De plus cet agent, comme l'ont montré Laborde et Aguilhon de Sarran, est un excitant des fibres

lisses; il a donc l'avantage d'exciter les contractions musculaires de l'estomac. Voici la formule que je prescris le plus souvent :

Magnésie calcinée..................	1gr,50
Sous-nitrate de bismuth............	0gr, 20 à 0gr, 60
Chlorhydrate de morphine........ .	0gr,001 à 0gr,002
Bicarbonate de soude...............	1 gramme
Lactose..............................	0gr,50

Pour un paquet à prendre en une seule fois dans un peu d'eau au moment de l'accès.

Je prescris la *magnésie calcinée* parce que c'est le médicament qui se trouve dans toutes les pharmacies, mais Bardet a conseillé de lui préférer la *magnésie hydratée*, plus active et plus lourde sous le même volume. Le *sous-nitrate de bismuth* joue ici le rôle de poudre inerte qui tapisse la muqueuse et empêche le contact direct de l'acide en excès. Je répète que le *bicarbonate de soude* entre dans ma formule seulement pour saturer instantanément l'acide ; quant à la *lactose*, je l'ajoute aux autres éléments de ma formule dans le but d'empêcher la masse de durcir.

Voilà pour le traitement de la crise elle-même; mais il est évident que c'est surtout une médication prophylactique qu'il faut instituer. Pour cela le malade devra être mis à une *diète* sévère dont, comme je l'ai dit, le régime sera tracé au cours de la prochaine leçon. Cependant à titre d'indication particulière, je noterai que pour obtenir la diminution de l'acidité du suc gastrique, laquelle a toujours tendance à devenir chronique, il peut être bon chez ces malades de conseiller des boissons abondantes, mais bien entendu sous forme de boissons non alcooliques, thé léger ou camomille par exemple; il y a même avantage à ce que

le malade boive chaud plutôt que froid. En outre, il doit se mettre autant que possible à l'abri de toute émotion morale ou physique trop vive; ces malades, il ne faut pas l'oublier, sont tous des nerveux, chez lesquels la moindre surexcitation provoque une réaction gastrique intense; aussi ne doit-on pas négliger ces petits côtés, qui ont souvent une importance plus grande qu'on ne se l'imagine volontiers. Les sujets notoirement excitables feront bien de se ménager au point de vue du coït, surtout quand ils ont dépassé la jeunesse, car il arrive fort souvent qu'un excès génésique, c'est-à-dire le coït pratiqué en dehors d'un besoin physiologique véritable, est une provocation directe à la crise hypersthénique.

L'intestin demande aussi à être surveillé de très près pour éviter avec le plus grand soin la constipation, celle-ci pouvant à elle seule déterminer un accès d'hyperchlorhydrie. Les arthritiques craindront le froid, car un refroidissement peut amener un arrêt dans la fonction de la peau, ce qui provoque une réaction viscérale dangereuse; ils porteront donc des vêtements très chauds et emploieront les moyens hygiéniques capables d'exciter les fonctions cutanées.

Enfin, il est un point sur lequel je voudrais appeler l'attention du médecin, c'est l'opportunité d'un *traitement hydrothérapique*. Les douches, en effet, peuvent rendre les plus grands services, mais c'est là une arme à deux tranchants, car suivant la manière dont elle est administrée, la douche peut être sédative ou excitante. Or dans les cas qui nous occupent, l'excitation aurait les plus sérieux inconvénients. Il ne suffit donc pas de prescrire l'hydrothérapie pour s'imaginer avoir rempli toutes les indications thérapeutiques. Il est au contraire nécessaire de bien préciser comment la douche doit être administrée, sinon mieux vaudrait s'abstenir.

Voici comment le traitement hydrothérapique doit être institué, pour que l'on puisse être sûr de produire de bons effets : le principe est de supprimer toute percussion et d'associer l'eau chaude à l'eau froide. Le doucheur, ayant en même temps, à sa disposition de l'eau à 26° ou 30°, d'une part et d'autre part de l'eau à 12° ou 15°, commence par faire agir un jet brisé, de haut en bas sur le dos puis sur les jambes du malade ; celui-ci se retourne alors et la même opération est pratiquée, mais avec encore plus de douceur, sur la partie antérieure du corps, y compris la région stomacale. Ce premier temps doit durer 40 secondes.

On passe ensuite à l'eau froide, mais alors avec une pomme d'arrosoir et en tournant celle-ci, pour supprimer complètement la percussion. La malade doit être enveloppé comme dans un nuage d'eau froide sur tout le corps, très rapidement. Enfin, pour finir, le doucheur pratique brusquement, sur les pieds exclusivement, une douche percutante instantanée.

Pratiquée de cette manière, l'hydrothérapie peut faire le plus grand bien aux dyspeptiques hypersthéniques et amener la guérison des accès ; mais je le répète encore, on n'obtiendra ces excellents résultats qu'à la condition expresse de pouvoir disposer des moyens qui viennent d'être indiqués. Au cas où on ne les aurait pas à sa disposition, il faudrait bien se garder d'ordonner l'hydrothérapie et il vaudrait mieux se contenter de recommander au malade les affusions chaudes à l'éponge, pratiquées au tub. Ce moyen très simple peut encore produire de bons effets chez les arthritiques.

REVUE CHIRURGICALE

Traitement chirurgical des maladies du foie et des voies biliaires.

Par le D[r] A. Bolognesi

Ancien interne des hôpitaux de Paris,
Lauréat de la Faculté de médecine.

(Deuxième article)

Traitement des kystes hydatiques du foie.

Le traitement chirurgical des kystes hydatiques du foie comprend dans son histoire deux périodes bien différentes.

La première comprend les méthodes anciennes qui remontent à 1825, époque à laquelle Récamier, par la méthode de la cautérisation évacuatrice rendit un grand service à la thérapeutique des parasites du foie.

Elle a trait aux différents procédés de lenteur, qui sont aujourd'hui tombés dans le domaine de l'oubli ; nous les passerons rapidement en revue.

La deuxième période, ou période des méthodes récentes, procédés vraiment chirurgicaux, remonte à 1871, époque à laquelle Lindemann, s'inspirant de la méthode de Stromeyer-Little pour les abcès du foie, pratiqua pour la première fois la méthode qui porte son nom.

Depuis, de nouveaux procédés se sont montrés et nous décrirons ces méthodes récentes avec un peu plus de détail. Nous laissons complètement de côté, pour l'instant, les méthodes de ponctions simples, capillaires, évacuatrices, évacuatrices avec lavages antiseptiques de la poche qui appartiennent au domaine médical et que nous retrouverons plus tard dans un article portant sur le traitement

médical des affections du foie. Nous commencerons donc le traitement chirurgical des kystes hydatiques du foie par les méthodes anciennes qui appartiennent aux procédés dits de lenteur.

Procédé de Récamier ou *Procédé des caustiques.* — Ce procédé fut employé par Récamier en 1825. Nous en avons déjà parlé dans le traitement des abcès du foie. Il fut modifié par quelques chirurgiens. C'est ainsi que Dolbeau, n'attendant pas l'ouverture du kyste par le caustique, incisait crucialement l'eschare au bistouri. Richet employait le chlorure de zinc et sans attendre l'ouverture spontanée, ponctionnait le kyste à travers l'eschare à l'aide d'un bistouri.

Procédé de Tillaux. — En 1881, le professeur Tillaux employait encore la méthode du caustique modifiée ; il incisait la paroi abdominale au bistouri et pénétrait dans le kyste à travers le péritoine à l'aide d'une flèche de canquoin : au bout de 3 ou 4 jours, le kyste était ouvert.

Ces méthodes sont aujourd'hui complètement abandonnées, de même que la suivante attribuée à Bégin et employée primitivement en 1830 par Récamier.

Procédé de Récamier-Bégin ou de l'incision en deux temps. — C'est l'incision en deux temps que nous avons décrite à propos des abcès du foie : incision jusqu'au péritoine, puis pansement ; au bout de quelques jours, des adhérences s'étant produites on incisait le kyste.

Le procédé de Récamier-Bégin fut modifié et rajeuni en 1877 par Wolkmann qui employa l'antisepsie ; nous reviendrons tout à l'heure sur le procédé de Wolkmann.

Dans l'intervalle de temps qui sépare la méthode des caustiques et la méthode de Wolkmann d'autres procédés chirurgicaux ont joui d'une certaine réputation.

Méthode de la double ponction au trocart courbe de Boinet. — Boinet procédait de la façon suivante : A l'aide

d'un gros trocart courbe il entrait dans la poche kystique et ressortait son trocart par une autre ouverture située à 5 ou 6 millimètres de la première. Utilisant les adhérences formées au niveau des deux orifices, Boinet sectionnait le pont intermédiaire et arrivait ainsi à une large ouverture.

Procédé de Simon d'Heidelberg. — C'est une modification du procédé de Boinet. Simon enfonçait deux trocarts fins à quelques centimètres l'un de l'autre et incisait le pont intermédiaire.

Procédé de Kuster. — Kuster se sert d'un gros trocart courbe comme Boinet ; puis, au bout de quelques jours, il passe par les deux orifices du trocart un lien élastique qui sectionne le pont intermédiaire.

Procédé de Verneuil. — Verneuil combinait les procédés de Boinet et de Simon d'Heidelberg. Il enfonçait dans le kyste un gros trocart et, par ce trocart, un gros tube en caoutchouc était introduit dans la cavité kystique et servait à l'évacuation et aux lavages antiseptiques.

Pour permettre aux injections de sortir plus facilement il ajoutait deux trocarts puis deux tubes et, au besoin, faisait l'incision du pont intermédiaire.

Procédé de Hirschberg ou méthode des canules à demeure multiples. Hirschberg fait des ponctions multiples à la surface du kyste pour étendre les adhérences et faciliter l'ouverture.

Nous retrouvons là, dans tous ces procédés, abandonnés aujourd'hui, le même but recherché que pour les abcès du foie : la production d'adhérences dont on se moque actuellement avec les progrès de la chirurgie ; tous ces procédés sont des procédés de lenteur et ne sont plus de mise aujourd'hui de même que l'incision en deux temps et le procédé de Récamier désigné par les Allemands sous le nom de procédé de Wolkmann. Cette méthode jouit cependant encore en Allemagne d'une grande faveur et nous allons en

indiquer la description telle que l'a faite M. Beaudoin dans son excellent article du *Progrès médical* de 1887.

Procédé de Wolkmann. — Manuel opératoire : Cette opération comprend deux temps ; incision de la paroi abdominale puis incision des parois du kyste ; ils s'exécutent en une huitaine de jours d'intervalle.

Premier temps : Anesthésie et précautions antiseptiques ordinaires. L'incision de la paroi abdominale est faite au point où le kyste fait la saillie la plus notable et dirigée parallèlement aux cartilages des fausses côtes ; elle présentera une longueur de 6 à 9 centimètres. On incise successivement au bistouri, et non pas au thermocautère, la peau, le tissu cellulaire sous-cutané, les muscles sous-jacents et leurs aponévroses jusqu'au péritoine pariétal en écartant les fibres musculaires à la sonde cannelée en assurant, chemin faisant, l'hémostase par des ligatures au catgut ordinaire. Quand la plaie est bien exsangue, on fend avec des ciseaux le feuillet pariétal du péritoine dans toute l'étendue de l'incision ; généralement on aperçoit à cet instant les parois du kyste qui vient s'engager dans la plaie cutanée. Quelquefois de l'épiploon et des anses intestinales peuvent venir s'y présenter ; on doit s'efforcer de les maintenir à distance.

A ce moment on procède au pansement. Les précautions antiseptiques prises, on remplit la plaie de tampons de gaze iodoformée ou phéniquée. Par dessus, pansement antiseptique habituel. On a soin de placer un bandage de flanelle assez serré pour limiter autant que possible les mouvements du foie en immobilisant la base du thorax. Cette immobilité favorise la production des adhérences entres les parois du kyste et la paroi abdominale sectionnée, ce que l'on cherche, et il se fait au bout de huit à dix jours une zone de fausses membranes à la surface correspondante ou externe de la poche kystique.

Deuxième temps : Pas d'anesthésie, car l'incision du kyste

est indolore alors même qu'il y aurait du tissu hépatique à traverser pour atteindre la tumeur.

On enlève le pansement (certains chirurgiens le renouvellent plus ou moins souvent pendant les huit ou dix jours précédents) on lave avec soin la plaie avec des solutions antiseptiques et on incise au bistouri la paroi kystique ; s'il y a du tissu hépatique à sectionner, on emploie le thermocautère. Immédiatement le kyste se vide mais plus ou moins complètement suivant l'état de son contenu. On essaie de le nettoyer aussi bien que possible avec des lavages à l'acide salicylique et enfin on place un drain volumineux dans cette cavité qui parfois est très grande. On remplit la plaie de gaze iodoformée puis on applique un pansement antiseptique. Pansement consécutif tous les deux jours au moins, quelquefois tous les jours. On doit renouveler le pansement et faire des irrigations dans la cavité. On se règle sur ce qui est resté dans le kyste et sur les modifications qui s'y produisent. La cavité diminue progressivement mais assez lentement. La plaie abdominale se rétrécit de plus en plus à mesure que la paroi kystique revient sur elle-même, il reste, en fin de compte, une fistule qui guérit en plusieurs mois quand le kyste a complètement disparu.

Le procédé de l'incision en deux temps de Wolkmann, bien qu'il ait donné d'excellents résultats et qu'il marque un progrès très sensible sur les méthodes anciennes, est aujourd'hui presque abandonné et doit, à cause de sa lenteur, céder le pas aux méthodes nouvelles ou procédés de l'incision en un seul temps, étendue, qui permet de voir ce qu'on fait et de créer une large voie évacuatrice.

L'incision en un seul temps comme pour les abcès du foie doit être, pour les kystes hydatiques, la véritable méthode de choix grâce aux progrès de la chirurgie moderne.

MÉTHODES CHIRURGICALES NOUVELLES. — *Incision directe en un seul temps* ou *Procédé de Lindemann-Landau.* — L'incision directe en un seul temps fut faite par Lindemann qui, le premier, en 1871, adopta de propos délibéré la méthode des larges ouvertures, la section de l'abdomen et du kyste en un seul temps. En 1876, Sanger opéra d'une façon analogue et en 1880, Landau proposa un certain nombre de modifications importantes, qui firent associer son nom à celui de Lindemann dans la dénomination du procédé.

En 1880, Lawson Tait pratiqua aussi cette opération et contribua beaucoup à sa propagation. Quatre cas de guérisons publiés par lui, en 1882, firent adopter cette méthode. La première opération, faite en France, fut pratiquée par Terrier, en 1885. Dans les années qui suivirent, de nombreuses publications, en France celles de L. Championnière, Richelot, Trélat, Bouilly, Monod, Poulet, Braine, Reclus, M. Beaudouin, Segond, Campenon, Potherat, etc., etc., vinrent montrer les succès rapides de ces nouveaux procédés. Nous empruntons à la thèse de Potherat, le manuel opératoire du procédé de Lindemann-Landau, tel qu'on le pratique habituellement chez nous, aujourd'hui.

MANUEL OPÉRATOIRE. — C'est celui de la laparotomie antérieure. Asepsie, dans sa plus grande rigueur, du malade, du chirurgien et des instruments. Incision des différents plans de la paroi abdominale jusqu'au péritoine pariétal exclusivement. Hémostase et lavages de la plaie. Incision aux ciseaux du feuillet séreux péritonéal dans toute l'étendue de la plaie, avec les précautions habituelles. Introduction dans la poche d'un trocart de moyen calibre, adapté à l'appareil aspirateur employé pour les kystes de l'ovaire. On évacuera complètement la poche, si le kyste est uniloculaire, plus ou moins incomplètement, si le kyste est rempli de vésicules filles. La poche moins tendue peut alors être

plissée ; une pince à kyste est appliquée sur l'orifice du trocart qu'on retire.

Cette pince permet, par des tractions très douces, pour éviter la rupture des parois souvent très friables, d'attirer la poche à l'extérieur, hors de l'incision abdominale et de la maintenir par des pinces, ce qui permet de l'ouvrir facilement sans que son contenu puisse pénétrer dans la cavité abdominale qu'on protégera d'ailleurs très soigneusement pendant toutes ces manœuvres. La poche ainsi ouverte très largement est évacuée, puis lavée très soigneusement et très abondamment avec une solution antiseptique : *Biodure* Trélat, *Phéniquée* Segond, *Sublimé* Bouilly.

Ensuite, les parois du kyste sont suturées à toute l'épaisseur des lèvres de la paroi abdominale, soie, catgut ou crin de Florence, avec de la soie plate de préférence, afin de réduire au minimum les chances de déchirure (Segond).

On fait ainsi une suture en collerette ou en bourse de cuir. On lave ensuite très soigneusement l'intérieur de la poche kystique, de façon à l'évacuer aussi complètement que possible, puis on l'éponge. Bouilly fait un attouchement superficiel avec le chlorure de zinc au $1/50^{me}$.

On place ensuite un ou deux drains accolés l'un à l'autre et plongeant jusqu'au fond de la cavité, puis on remplit la poche avec des lanières de gaze iodoformée, on fait un pansement antiseptique au salol ou à l'iodoforme et à la gaze salolée ou iodoformée et on termine le pansement par du coton hydrophile et un bandage de flanelle assez fortement serré pour immobiliser le tout.

Repos du malade au lit et opium pour immobiliser l'intestin.

Les *suites opératoires* sont fort simples.

Le premier pansement est laissé en place cinq à sept jours à moins de douleurs et surtout de fièvre.

Il est remplacé par un second pansement analogue après

lavage préalable de la poche. Déjà, au second pansement, la poche est considérablement revenue sur elle-même. Si le kyste n'était pas suppuré, la poche se parchemine et s'exfolie. Si le kyste était suppuré, on voit survenir de la suppuration sans grande gravité si l'écoulement se fait bien.

On a signalé au premier pansement une odeur fécaloïde du contenu du kyste dont on ne s'inquiétera pas, en général.

Lorsque la membrane hydatique est éliminée, la guérison s'achève par un processus de cicatrisation.

Les accidents post-opératoires sont ceux que nous avons signalés pour les abcès du foie; ils nous sont déjà connus; la cholerrhagie, la carie costale et les fistules; nous n'y reviendrons pas, n'ayant rien à ajouter.

Telle est, dans ses grandes lignes, la méthode de Lindemann-Landau pour l'incision des kystes hydatiques proéminents dans la cavité abdominale.

Elle peut se résumer ainsi :

Incision de la paroi abdominale; évacuation du kyste par ponction; incision du kyste et sutures des lèvres de l'incision kystique aux bords de la plaie abdominale.

Mais cette méthode doit être plus ou moins modifiée suivant la situation du kyste.

Potherat, dans sa thèse, divise les kystes hydatiques du foie en quatre variétés :

Antero-inférieurs et postero-inférieurs;

Antero-supérieurs et postero-supérieurs.

Nous suivrons cette division.

1° *Kystes antero-inférieurs.* — Assez fréquents, ce sont ces kystes qui simulent les kystes de l'ovaire et c'est pour une erreur de diagnostic semblable que Terrier pratiqua, le premier en France, en 1885, l'opération de Lindemann-Landau. La méthode de choix est, en effet, pour cette variété, la laparotomie antérieure avec incision verticale

et d'après le manuel opératoire que nous venons d'indiquer. L'incision sera médiane le plus souvent, le kyste volumineux débordant ordinairement la ligne médiane. Mais on peut, dans certains cas, lui préférer avec avantage l'incision verticale latérale, si le point culminant de la tumeur kystique est latéral. Arrivé sur le kyste, plusieurs cas peuvent se présenter :

α Le kyste est pédiculé et sans adhérence.

On fait l'incision comme pour un kyste de l'ovaire. La poche est évacuée et attirée au dehors ; le pédicule est sectionné et fixé à la paroi abdominale (Segond).

β Le kyste est pédiculé, mais entouré d'adhérences.

Dans un cas semblable, L. Championnière libéra les adhérences, atteignit le pédicule, le sectionna et enleva le kyste en totalité.

γ Le kyste n'est pas pédiculé ; il est plus ou moins sessile avec ou sans adhérences.

S'il y a des adhérences, c'est le manuel opératoire que nous avons décrit plus haut. Il n'y a pas d'adhérences et il est possible d'attirer une partie de la poche à l'extérieur.

Faut-il réséquer (*kystectomie*) ou non une portion de la poche ? Les avis sont partagés. La résection ne hâte pas la guérison (Reclus-Poulet).

Segond recommande d'amener le fond le plus près possible de l'ouverture abdominale, afin qu'il n'y ait pas de parties déclives et que les liquides ne stagnent pas.

La résection peut rapprocher le fond de l'ouverture abdominale, mais il faut craindre, si la paroi de la poche est friable, la déchirure des sutures et la communication avec l'abdomen.

Il vaut mieux, dans un cas de friabilité, ne pas faire la résection, ou dans tous les cas, faire les sutures avec de la soie plate et rechercher les points les moins friables.

Segond a mis en usage un procédé qui, sans résection, a

permis d'amener le fond de la poche près de l'ouverture abdominale. Il y avait un diverticulum inférieur très déclive. Segond a saisi ce diverticulum, l'a pincé au fond, l'a amené vers l'extérieur, créant ainsi une sorte de grand éperon qu'il a maintenu grâce à des sutures le traversant de part en part.

Si, au cours de l'opération, le kyste se déchire et si son contenu se vide dans l'abdomen, on ouvre largement et on fait un lavage péritonéal avec de grands torrents d'eau bouillie (Bouilly).

2° *Kystes postéro-inférieurs.* — Cette variété est très rare, Ces kystes font ordinairement saillie vers la fosse lombaire. Pris souvent pour des kystes antérieurs quand ils sont volumineux, on a fait pour eux la laparotomie antérieure. Mais la voie lombaire paraît mieux indiquée ; elle est plus rapide, plus facile et favorise mieux l'évacuation de la poche. On n'a pas à se préoccuper du péritoine et le drainage est fait au lieu d'élection (Villaret-Segond).

On passe alors en dehors de la masse sacro-lombaire, à travers le carré des lombes ; la voie à parcourir seule diffère ; la conduite à tenir ne diffère pas de celle à suivre pour les kystes antéro-inférieurs.

Kystes antéro-supérieurs. — Ces kystes se développent vers la paroi antérieure de l'abdomen et font,le plus souvent, saillie au niveau de l'épigastre, quelquefois au niveau du rebord costal droit, plus rarement du gauche.

Leur traitement de choix est la voie transpéritonéale, l'incision directe de Lindemann-Landau, qu'on combinera suivant les circonstances avec l'incision plus ou moins étendue des parois kystiques.

S'ils soulèvent l'épigastre, on fera la laparotomie médiane verticale sus-ombilicale.

S'ils sont latéraux, on incisera sur le point culminant parallèlement au rebord costal à deux ou trois travers de

doigt de ce rebord pour faciliter et ne pas gêner le drainage.

La paroi abdominale incisée, deux cas peuvent se présenter : le kyste est développé et inclus en totalité dans l'intérieur du viscère ou bien il proémine partiellement hors du foie, vers la face inférieure ou supérieure.

Donc, deux sous-variétés : kystes partiellement inclus, kystes totalement inclus dans le foie.

Le kyste est partiellement inclus; sa partie libre est en rapport avec la paroi abdominale et le traitement n'a rien de spécial.

Le kyste est totalement inclus; il est alors recouvert par une lame de tissu hépatique d'épaisseur variable qu'il faut traverser. Le thermocautère qu'on a proposé à cause de l'hémorrhagie est inutile, car l'hémorrhagie est facile à arrêter et le tissu hépatique se cicatrise bien (Tilmann).

On fera donc l'hépatotomie au bistouri.

On commencera d'abord par faire une ponction avec le trocart qui, laissé en place, servira de guide pour arriver jusqu'à la cavité kystique et l'ouvrir. Mais avant de pratiquer l'ouverture, on aura soin de fixer le foie avec un fil passé à travers la capsule de Glisson (Segond), ou bien à l'aide d'une série de points de suture comprenant la capsule de Glisson d'une part, le pourtour de l'incision abdominale d'autre part (Campenon) ; on évitera ainsi l'oscillation du foie sous l'influence des mouvements respiratoires et l'irruption dans l'abdomen.

La poche ouverte, évacuée et drainée, on fixe, comme dans les abcès intra-hépatiques, les bords de la poche avec le tissu hépatique, à la paroi abdominale (Reclus-Lawson, Tait). Il peut encore se présenter deux autres conditions : le kyste partiellement inclus proémine vers la face inférieure et est recouvert par une languette hépatique appartenant au bord antéro-inférieur : on fait l'hépatotomie, on

pénètre dans la poche, on l'évacue, on en réséque une partie ainsi qu'une partie du tissu hépatique situé au devant (Lawson Tait.-Segond).

Le kyste est inclus. Faut-il faire l'énucléation?

Elle a été faite une fois avec succès par Pozzi. Malgré ce cas, elle est rejetée par les chirurgiens à cause des dangers, des hémorrhagies et des difficultés de l'opération.

4° *Kystes postéro-supérieurs* ou *sous-diaphragmatiques*. — Ces kystes sont accessibles par deux voies : la voie abdominale et la voie pleurale.

Ils proéminent vers le thorax en soulevant le diaphragme vers la paroi thoracique inférieure, situés qu'ils sont, à la face convexe du foie, près du bord postérieur de cet organe. S'ils proéminent en même temps vers le rebord costal en avant, ou vers la région épigastrique, la voie abdominale, la laparotomie antérieure est possible (Bouilly, Landau). S'ils sont plus profondément développés, la méthode de Lannelongue, résection du rebord costal, leur est applicable comme pour les abcès du foie (Canniot). Nous avons décrit cette méthode dans l'article précédent.

Mais, le plus souvent, il faut les attaquer par la partie postérieure et on aura recours dans ce cas à la voie transpleurale ou transpleuropéritonéale, à la méthode d'Israël (de Berlin) que nous n'avons fait que signaler à propos des abcès du foie, son histoire appartient à celle des kystes hydatiques du foie. Comme nous l'avons vu pour les abcès du foie, Israël fit son opération en deux temps à huit jours d'intervalle.

Genzmer de Halle fit le premier l'incision à travers le thorax, la plèvre et le diaphragme en un seul temps, il s'était créé de la place par de larges résections costales. Bulau de Hambourg, en 1885, répéta, l'opération de Genzmer, il incisa en un seul temps, mais le kyste s'était ouvert dans

la plèvre et le malade mourut. A l'autopsie on trouva un autre kyste ouvert dans le canal hépatique.

En Angleterre, Owen, en 1877, fit également l'incision transpleurale en un seul temps pour un kyste postéro-supérieur et obtint la guérison sans accidents. En France, en 1888, Segond démontra les avantages de la méthode d'Israël en communiquant au Congrès de chirurgie les deux premiers cas de kystes sous-diaphragmatiques opérés en France par voie transpleurale. Depuis les observations se sont multipliées et on peut citer les deux cas de Maunoury de Chartres, ceux de Bœckel de Strasbourg, de Bergada, etc., etc. (*A suivre.*)

CHIMIE MINÉRALE DES CORPS ORGANISÉS

Sol animal. Sol des arthritiques (nutrition retardante). Sol des tuberculeux. Amendements ou thérapeutique (1),

Par J. Gaube (du Gers).

IV

J'ai étudié le sol humain dans les syndromes appelés : « NUTRITION RETARDANTE, ARTHRITISME, NEURASTHÉNIE » ; dans la TUBERCULOSE.

Le tableau suivant montre, en regard du sol moyen normal, le sol moyen de ces différents états morbides. Le sol de l'arthritisme a été établi sur des analyses nombreuses de sujets arthritiques âgés de 25 à 40 ans, pour la première période ; de 40 à 60 ans pour la deuxième période.

Dans la colonne de la neurasthénie, nous avons laissé en blanc la place des éléments dosés qui rentrent dans les

(1) Voir le numéro du 30 février.

ÉLÉMENTS DOSÉS.	SOL NORMAL.	NUTRITION RETARDANTE			TUBERCULOSE.
		ARTHRITISME 1re période.	ARTHRITISME 2e période.	ARTHRITISME 1re période Albuminaturie Neurasthénie.	
	gr.	gr.	gr.	gr.	gr.
Charbon	6,11	5,295	4,21	»	3,14
Azote	15,24	14,58	11,10	»	10,11
Matière minérale	18,50	24,785	18,80	»	9
Matière organique	32,50	35,875	26,35	»	29
Acidité	1,915	2,687	3,22	neutre	faible, variable.
Urée	28	24,25	17,47	»	15,37
Azote de l'urée	13,06	11,30	8,14	»	7,17
Acide urique	0,58	0,67	0,48	»	0,175
Corps ternaires	rares	glucosides	glucosides	»	assez rares
Acide oxalique	néant	caractérisé	plus rare	»	néant
Acide phosphorique total	2,83	2,15	2,21	2,20	1,64
Acide phosphorique uni aux alcalins	1,30	0,673	1,38	0,576	»
Acide phosphorique uni à la chaux	0,88	0,639	0,43	0,608	»
Acide phosphorique uni à la magnésie	0,65	0,833	0,40	1,016	»
Acide sulfurique	2,75	2,835	2,05	»	1,84
Soufre total	0,90	1,008	0,75	1,148	»
Chlore	6,65	9,76	6,88	»	2,036
Chaux	0,35	0,26	0,17	0,24	0,27
Magnésie	0,168	0,23	0,11	0,286	0,11
Potasse	1,64	3,51	2,46	»	1,83
Soude	6	7,76	3,93	»	1,22
Phosphore organique	néant	»	néant	0,00882	q.q. fois
Phosphore total	»	»	»	0,96834	»
Fer	très rare	»	»	»	»
Fluor	rarement caract.	indican	indican	indican	indican abond. parfois.

moyennes du sol des arthritiques ; nous avons seulement noté les éléments qui sont caractéristiques de la neurasthénie.

Les nombres compris dans la colonne de la tuberculose sont l'expression moyenne d'analyses pratiquées à toutes les périodes de la phtisie.

Nous ferons remarquer, de suite, que dans le sol des arthritiques, comme d'ailleurs dans le sol normal, la matière minérale l'emporte sur l'azote.

Sol normal.

Azote	15.24
Matière minérale	18.50

Arthritique. — 1re période.

Azote	14.58
Matière minérale	24.78

Arthritique. — 2e période.

Azote	11.10
Matière minérale	18.80

Dans le sol du tuberculeux, au contraire, l'azote domine la matière minérale :

Azote	10.11
Matière minérale	9

D'une manière générale :

L'arthritique fait sa nutrition sur un sol très acide, fort riche en chlorures, aux dépens de la soude et de la magnésie.

Le tuberculeux fait sa nutrition sur un sol faiblement acide, très pauvre en chlorures, aux dépens de la potasse et de la chaux.

Les conséquences de cet assolement sont, pour l'arthritique de la première période : une perte considérable de matière minérale entraînée par l'acidité ; de matière organique sous forme de déchets, l'azote utile étant 11 au lieu de 13 pour vingt-quatre heures.

Pour l'arthritique de la deuxième période : l'épuisement des ressources minérales, insuffisantes pour neutraliser l'acidité ; l'azote utile devient 8 au lieu de 13 pour vingt-quatre heures.

Pour le tuberculeux : la déminéralisation par défaut d'acidité ; l'azote tombe de 13 à 7 par vingt-quatre heures (1).

V

L'acidité du liquide urinaire qui sourd à travers le rein d'une nappe alcaline provient, par dialyse, du dédoublement des sels alcalins du sang. Si les essais de Maly (2) ne sont pas absolument probants sur ce point, cela tient à l'imperfection du septum dialyseur qui, quelqu'il soit, est loin d'avoir les qualités dialysantes du rein au milieu duquel

(1) Les populations de nos campagnes sont généralement, comme la classe ouvrière des villes, hypo-minéralisées. Nous avons eu l'occasion de faire l'année dernière et cette année, à 40 lieues de Paris, l'analyse d'un échantillon d'urine puisé dans un récipient dans lequel urinaient environ 150 individus par jour. Voici quelques-uns des résultats de nos analyses :

Densité	1009
Acidité	faible.
Acide phosphorique	0gr,80 0/00.
Chlore	3gr,62 —
Chaux	0gr,103
Magnésie	0gr,040

Ne serait-ce pas là une des causes, la première peut-être, de la dépopulation ?

(2) PRAGER. *Vierteljahrschrift*, 1877.

intervient, comme en d'autres endroits de l'organisme, un ferment particulier, car le rein a quelques-unes des qualités des glandes.

L'acide lactique est souvent signalé dans les urines des arthritiques et à doses élevées (2 à 4 grammes) par M. Gautrelet.

L'excès des chlorures dans les urines est la règle chez les arthritiques ; il nous paraît même que cet excès des chlorures est, avec l'acidité, le trait caractéristique de l'arthritique. Quelle est l'origine de cet excès de chlorures ?

Tous les arthritiques sont des hyperchlorhydriques, cela ne veut pas dire des hyperpeptiques ; en effet, la présence d'un excès d'acide chlorhydrique dans le suc gastrique gêne, empêche l'action de la pepsine. Le suc gastrique des arthritiques contient un excès de chlore.

Il résulte des belles recherches sur le chimisme stomacal de MM. G. Hayem et J. Winter (1) que les chlorures fixes diminuent dans le suc gastrique pendant la première heure de la digestion tandis que les chloro-albumines, le chlore organique augmente ; les chlorures fixes augmentent pendant que le chlore organique diminue vers la fin de la digestion. En rapprochant de ces faits les analyses de MM. A. Berlioz et E. Lepinois (2), nous voyons le chlore fixe atteindre son minimum dans les urines à la fin de la digestion et de $10^{gr},60$ par litre, à jeun, par exemple, tomber à $3^{gr},20$, quatre heures après le repas. Qu'est-ce à dire, sinon que l'excrétion des chlorures par le liquide urinaire est en rapport direct avec les chlorures, avec le chlore, mis en mouvement par la digestion. Le chlore de l'alimentation

(1) Voir, notamment, les nos 95, 1889 ; 8 et 54, 1890, du *Bulletin médical*. — Le chimisme stomacal (Paris 1891, etc., etc.).
(2) A. Berlioz et E. Lepinois. *Loco citato*.

n'a pas une influence immédiate sur le chlore de la digestion parce qu'il n'est pas directement utilisé.

Si l'acide chlorhydrique provient uniquement des chlorures comme semble le démontrer la disparition des chlorures dans l'estomac au début de la digestion et dans les urines à la fin de la digestion, que deviennent les bases de ces sels haloïdes, car on ne les retrouve point dans l'estomac, on ne les retrouve pas sous une autre combinaison dans les urines? La dialyse aidée par un ferment particulier, la pepsine, dédouble les chlorures; le chlore transsude dans l'estomac et une partie des métaux électro-positifs restent en deçà des glandes dialysantes; on les retrouve dans le suc pancréatique (1) combinés à la matière protéique comme le chlore organique dans l'estomac. En effet, la sécrétion pancréatique atteint son maximum au moment où diminue la sécrétion gastrique. Le suc pancréatique contient la soude en combinaison organique, à l'état d'albuminate de soude.

Les éléments minéraux sont caducs comme la matière organique qu'ils supportent; ils ne servent pas deux fois la même action physiologique; ils s'éliminent à mesure qu'ils aident à la réduction de la matière protéique dont ils sont partie intégrante. La production d'un excès d'acide chlorhydrique entraîne donc l'excrétion d'un excès de chlorures alcalins, d'où la perte de la soude, de la potasse et de la magnésie probablement quoiqu'on ait l'habitude de la calculer en phosphate.

Ici s'ouvre, comme en toutes choses, le cercle éternel de la contingence. L'arthritique est-il arthritique parce qu'il fabrique trop d'acide chlorhydrique ou fait-il trop d'acide chlorhydrique parce qu'il est arthritique? Nous n'avons

---

(1) C. Schmidt. *In Phys. hum.* — Beaunis, page 692. — J. Gaube (du Gers), *in Société de Biologie*, 30 mars 1895).

pour répondre à cette question que les ressources insuffisantes des lois de l'atavisme, de l'hérédité actuelle. Cependant, la nutrition retardante s'accuse chez les enfants âgés de quelques jours à peine, par une tendance marquée à l'acidité, alors que la digestion est toute intestinale, que l'acide chlorhydrique n'existe pas dans l'estomac. Nous avons étudié ailleurs cette modalité de l'arthritisme que nous avons appelée OXYCRASIE (1). Dans la première enfance, l'acide lactique, plus tard l'acide chlorhydrique dérobent la matière minérale à l'organisme. Il n'est point nécessaire d'expliquer longuement pourquoi la déminéralisation se fait beaucoup plus abondante dans un milieu franchement acide que dans un milieu acidulé, neutre ou alcalin : c'est une question de solubilité.

VI

Les urines des arthritiques neurasthéniques sont généralement neutres au papier de tournesol ; elles précipitent par la chaleur ; les acides dissolvent la majeure partie du précipité ; ce sont là, comme nous l'avons démontré, les caractères de l'albuminaturie. L'albuminaturie peut être phosphatée ou carbonatée (2). L'albuminaturie des neurasthéniques est une albuminaturie phosphatée. L'albumino-phosphate du neurasthénique est, pour la plus grande part, un albumino-phosphate magnésien. La matière protéique, liée au phosphate, est une albumine phosphorée qui fournit 0,00882 de phosphore par vingt-quatre heures ; c'est donc

---

(1) *Gazette médicale de Paris*, nos du 19 juin et 27 novembre 1886. Société de Biologie, 9e série, t. I, no 22.

(2) J. GAUBE (du Gers). De l'albuminaturie (*Société de Biologie*, 30 ai 1891). — De l'albuminaturie carbonatée (*Société de Biologie* 7 mai 1892).

une globuline, une sorte de caséine. Les albumines phosphorées sont les plus nombreuses des combinaisons albumino-phosphatées que l'on rencontre dans les urines durant certaines affections des centres nerveux (1).

En dehors des caractères ci-dessus et des caractères particuliers à l'arthritisme, les urines des neurasthéniques sont encore remarquables par la quantité du soufre organique (0,078) et du soufre total qu'elles fournissent (1gr,148) au lieu de (0,90) du soufre moyen normal de vingt-quatre heures.

VII

Si nous estimons que la matière minérale et l'azote qui ont servi à la nutrition s'éliminent presque en totalité par les urines (2), nous remarquons que le travail cellulaire de l'homme moyen normal emploie 1 gramme de matière minérale pour produire 0,74 d'azote, dont 86 0/0 d'azote utile, en vingt-quatre heures.

Avec 1 gramme de matière minérale l'arthritique produit 0,546 d'azote, dont 0,775 0/0 d'azote utile, dans le même laps de temps.

Le tuberculeux produit, avec 1 gramme de matière minérale, 0,884 d'azote, dont 0,71 0/0 d'azote utile en vingt-quatre heures.

Pendant que l'homme normal moyen produit 0,74 d'azote avec 1 gramme de matière minérale en vingt-quatre heures, il faut à l'arthritique trente heures et demie, soit un retard de six heures et demie pour produire la même somme

---

(1) J. Gaube (du Gers). Albuminaturie magnésienne (*Gazette médicale de Paris*, 1892, n° 26).

(2) Voir la quantité d'azote de la sueur dans les comptes rendus hebdomadaires, *Société de Biologie*, 31 octobre 1891. — J. Gaube (du Gers). *De l'albumine dans la sueur de l'homme et des animaux.*

d'azote avec la même quantité de matière minérale, ou bien il sera obligé de travailler $1^{gr},26$ de matière minérale pour obtenir approximativement l'azote utile dans les vingt-quatre heures ; c'est ce qui arrive dans la réalité de la vie de l'arthritique pendant la première période ; il dépense 26 grammes de matière minérale contre 20 grammes dépensés par l'homme moyen normal. Ainsi se trouve justifiée l'expression : « NUTRITION RETARDANTE ».

Le tuberculeux, au contraire, produit 0,884 d'azote avec 1 gramme de matière minérale, soit 0,74 d'azote normal avec 0,80 de matière minérale en vingt-quatre heures, ou bien 0,74 d'azote en dix-neuf heures, en avance de cinq heures sur le travail cellulaire de l'homme moyen normal.

Cette superproduction d'azote est, sans doute, le résultat du travail microbien. Nous avons démontré (1), en effet, que certains bouillons de culture contenaient, après culture, plus d'azote que n'en pouvaient fournir les éléments azotés des bouillons avant cette culture ; d'où cette conclusion que les infiniments petits fixaient de l'azote pris aux milieux gazeux ambiants, gaz d'éclairage ou air atmosphérique.

VIII

AMENDEMENTS OU THÉRAPEUTIQUE. — Les considérations théoriques et expérimentales qui précèdent facilitent singulièrement la tâche du thérapeutiste.

Qu'avons-nous vu ? Que la matière minérale était, pour ainsi parler, l'âme, le soutien de la vie ; que l'arthritique faisait sa nutrition sur un SOL ACIDE, RICHE EN CHLORURES, AUX DÉPENS DE LA SOUDE ET DE LA MAGNÉSIE ; que le tu-

(1) J. GAUBE (du Gers). Le microbe du tétanos. — La Bactéridie du charbon (*Archives générales de médecine*, p. 456, avril 1894).

berculeux (1) faisait sa nutrition sur un SOL FAIBLEMENT ACIDE, TRÈS PAUVRE EN CHLORURES, AUX DÉPENS DE LA POTASSE ET DE LA CHAUX, QU'IL ÉTAIT PROFONDÉMENT DÉMINÉRALISÉ; que, pour des raisons opposées, la voie stomacale était défectueuse chez les arthritiques et les tuberculeux pour arriver à modifier leur nutrition, chez les premiers à cause de l'hyperchlorhydrie, chez les seconds à cause de l'hypochlorhydrie gastrique; chez le phtisique l'estomac semble inhibé par l'affection pulmonaire; l'anatomie et la physiologie justifient cette manière de voir (2); que l'on pouvait reminéraliser l'homme comme la plante par la périphérie du moment que l'on connaissait exactement la minéralogie de l'homme sain et de l'homme malade.

L'hypodermie minérale, la reminéralisation par la périphérie du corps existent en fait depuis plusieurs années.

M. Chéron, notamment, M. G. Hayem, M. Huchard, etc., injectent sous la peau ou directement dans les veines des solutions salines dénommées SÉRUMS ARTIFICIELS, à cause de l'analogie que ces auteurs croyaient exister, sans doute, entre ces solutions et la minéralisation du sérum sanguin. Les sérums artificiels sont tous à base de soude c'est-à-dire que leur action est limitée par leur composition même d'après ce que nous avons appris de la minéralisation de l'homme.

Plus récemment, M. Alb. Robin, mieux instruit de la minéralogie animale a injecté sous la peau, avec succès,

---

(1) Voir : Albert ROBIN. Etudes cliniques sur la nutrition dans la phtisie pulmonaire chronique (*Archives générales de médecine*, mai et juin 1894, avril 1895).

(2) Les mêmes phénomènes d'inhibition existent dans la pneumonie ce qui rend compte de la décharge de chlorures lorsque le pneumocoque a fini son œuvre.

des glycéro-phosphates de chaux, de magnésie, de soude, de fer, soit simples, soit multiples.

M. Chéron (1) a étudié, a mesuré l'action immédiate, l'action d'entrée pour ainsi dire, des sérums artificiels ; cette action se traduit, dit M. Chéron, par une augmentation de la tension artérielle. Les sérums artificiels relèvent rapidement l'état général, permettent de résister à l'infection, limitent le travail inflammatoire, favorisent la résolution. Tous les liquides, quels qu'ils soient, ajoute M. Chéron, excepté les liquides toxiques, produisent les effets physiologiques identiques. La différence ne porte que sur l'intensité plus ou moins grande des phénomènes produits.

Tous ces phénomènes constatés par M. Chéron, ne sauraient être et ne sont, en réalité, qu'éphémères, avec les liquides indifférents. La soude étant le milieu chimique des humeurs de l'homme, on comprend pourquoi les sérums sodiques augmentent, dans certaines circonstances, la résistance de l'individu Quoi qu'il en soit, il faut, dans toute injection hypodermique, tenir compte de l'action immédiate de l'injection, de l'augmentation de la tension artérielle qui pourrait devenir nuisible.

Quant à l'action médiate, éloignée, des sérums artificiels, elle dépend des qualités du liquide injecté.

L'on sait que, d'une manière générale, les tissus les plus jeunes sont les plus minéralisés. MM. Charrin et Carnot (2), corroborant ce fait, ont démontré que la matière minérale introduite dans la circulation se dirigeait électivement vers

---

(1) J. Chéron. Introduction à l'étude des lois générales de l'hypodermie (*Physiologie et thérapeutique*, Paris, Société d'Éditions scientifiques).

Hyperglobulie instantanée par stimulation périphérique (*Comptes rendus*, t. CXXI, p. 314).

(2) *Société de biologie*. Séance du 7 juillet 1894.

les parties lésées quelle que fût la nature de la matière minérale et la nature de la lésion. Mais la nature de l'aliment minéral indispensable à la vie de chaque cellule est adéquate à la fonction de la cellule; la chaux ne peut remplacer la magnésie, la potasse, la soude, le cuivre, le fer, l'arsenic, le soufre, l'iode, le chlore, etc. De telle sorte que la reminéralisation animale sera fatale ou favorable à la cellule selon sa qualité.

En nous appuyant sur ces faits, nous croyons que la thérapeutique consiste, principalement dans les maladies de la nutrition, et, nous avons démontré que la tuberculose était une maladie de la nutrition (1) avant d'être une maladie infectieuse, que la vraie thérapeutique, basée sur l'analyse urinaire, sur l'analyse du sol individuel, consiste, disons-nous, à améliorer, à corriger, à refaire la minéralisation de l'homme malade.

L'arthritique est acide, hyperchloruré; il élimine les bases alcalines, la magnésie en trop grande abondance. Les sels de soude, les sels multiples de soude et de magnésie, autres que les chlorures sont les médicaments de choix pour combattre l'état arthritique. Je néglige, à dessein, les sels de potasse parce que la nutrition qui se fait sur un milieu potassique est acide. Nous dirons plus loin comment les tuberculeux font exception à cette loi.

Pharmacologie.

R. Benzoate de soude chimiquement pur......................	6 grammes.
Benzoate de magnésie chimiquement pur......................	0gr,62
Eau distillée pure................	100 grammes.

(1) J. GAUBE (du Gers). De la chaux et de la magnésie chez les descendants de tuberculeux (*Les Connaissances médicales*, 1894).

Dissoudre le benzoate de magnésie dans le benzoate de soude; filtrer, stériliser.

1, 2, 3 centimètres cubes en injections hypodermiques, tous les deux jours, tous les trois jours, une fois par semaine, selon les cas, alternativement avec les solutions suivantes :

R. Phosphate de soude	5	—
Eau distillée.....................	100	grammes.

filtrer, stériliser.

R. Glycéro-phosphate de soude...	5	—
Eau distillée.....................	100	—
D. S. A.		

Les glycéro-phosphates qui sont des médicaments excellents ont le grave inconvénient d'être difficilement stérilisables par la chaleur, car ils se décomposent quand on les chauffe avec l'eau, et l'acide phospho-glycérique se dédouble en acide phosphorique et glycérine.

Le neurasthénique fait sa nutrition comme l'arthritique, mais il élimine du phosphore sous forme de globulines. On peut faire aux neurasthéniques soit des injections de glycéro-phosphates de soude, soit encore des injections d'albumino-phospate de soude préparé en faisant réagir le phosphate de soude sur la caséine pure.

Le tuberculeux fait sa nutrition sur un sol faiblement acide, pauvre en chlorures, aux dépens de la potasse et de la chaux. Tous les éléments minéraux sont rares dans le sol du tuberculeux. La potasse qui domine la soude dans le sol du tuberculeux provient des réserves ordinaires de la potasse, l'HÉMATIE et le MUSCLE, mais elle est mise au service des colonies microbiennes qui vivent en associations parasitaires chez le tuberculeux. La vie de l'HÉMATIE est absolument subordonnée à la présence de la potasse et

c'est augmenter la résistance du tuberculeux plus que favoriser la vie microbienne que d'introduire dans la circulation du chlorure de potassium.

Les sels de potassium, de calcium, de magnésium et de sodium sous forme de chlorures fournissent l'amendement qui convient le mieux au sol des tuberculeux. Nous faisons réagir ces divers chlorures sur la caséine pour avoir le phosphore organique indispensable à toute rénovation des tissus; nous obtenons ainsi un albuminate multiple, une albuminoïde artificielle.

Pharmacologie.

R. Chlorure de potassium cristallisé chimiquement pur......	19gr,25
Chlorure de calcium..........	7gr,50
Chlorure de sodium...........	2gr,75
Chlorure de magnésium.......	1gr,875
Iodure de calcium	0gr,625
Caséine pure, sèche...........	10 grammes.

Nous broyons finement ces sels dans un mortier avec la caséine, nous laissons en contact pendant deux heures; nous humectons avec de l'eau distillée et nous laissons au repos pendant douze heures; puis nous ajoutons petit à petit, en agitant avec le pilon, 800 grammes d'eau distillée; nous filtrons sur papier Berzélius, nous complétons avec de l'eau distillée jusqu'à 975 centimètres cubes et nous ajoutons 25 centimètres cubes d'eau de laurier-cerise (1).

La grande difficulté de cette opération consiste dans la préparation de la caséine. On précipite la caséine en acidi-

(1) Cette formule diffère très sensiblement de celle que nous avions donnée dans *Traitement et guérison de la tuberculose humaine*, Paris, Asselin et Houzeau, 1894.

fiant le lait avec l'acide acétique; on lave longtemps sur filtre; on reprend la caséine que l'on malaxe dans de l'éther bien rectifié; on lave de nouveau sur filtre, puis on dispose à l'étuve en plaques minces; on sèche à 100° et on pulvérise la caséine très finement; on la met aussitôt en contact avec les sels cristallisés.

Nous injectons, une, deux, ou trois fois par semaine, 1, 2 ou 3 centimètres cubes de cette albuminoïde stérilisée et nous pouvons ajouter naturellement stérile, selon l'état du sujet, selon la manière dont il réagit.

L'emploi de ces *amendements* ou *moyens thérapeutiques* donne dans l'*arthritisme*, dans la *tuberculose*, des résultats qui ne sauraient être comparés à ceux d'aucune autre médication.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS (1)

Chirurgie générale.

Du traitement opératoire de la myopie progressive (Valude, *Académie de médecine*, séance du 24 décembre 1895). — M. Valude rapporte deux cas de myopie progressive ayant résisté à tous les traitements, et très améliorés par l'opération de Fukala et Vocher, comprenant successivement : 1° l'iridectomie préparatoire et la discission du cristallin; 2° après cinq ou six jours, l'évacuation des masses cristalliniennes ramollies; 3° après quelques semaiues, la capsulotomie de la membranule. Sans doute, on doit essayer tout d'abord le traitement par le repos, les changements de profession,

(1) La Revue est faite par les soins de l'Institut international de bibliographie, dirigé par le Dr Marcel Baudoin.

d'habitudes, les ténotomies s'il y a lieu. Mais, dans un cas tenace, rendant tout travail impossible, l'opération est justifiée. (*Prog. Méd.*)

Cholécystectomie dans la lithiase biliaire (Lejars, *Académie de médecine*, Paris, 1895, séance du 24 déc.). — M. Lejars montre, par trois observations, que la cholécystectomie est l'intervention de choix dans certaines cholécystites invétérées à calculs nombreux, à altération de la paroi. Dans certaines suppurations vésiculaires, c'est presque une opération d'urgence. Malgré les difficultés techniques réelles, les trois malades ont guéri, ce qui prouve la bénignité relative à l'intervention. Grâce, peut-être à la double ligature du canal cystique rejetée assez loin du col de la vésicule, il n'y a pas eu d'écoulement biliaire. (*Progr. Méd.*)

Médecine générale

Traitement du lupus par l'application locale de la créosote et rôle de ce médicament dans le traitement de toutes les affections tuberculeuses et purulentes. (Zérénine, *Vratch*, 1895). — La créosote est employée par l'auteur, pure ou mélangée avec de la glycérine (1/3 ou 1 pour 10) ou de l'huile d'olive (1 pour 10); il badigeonne avec de la créosote ou il applique des bandes de tarlatane imbibées d'un des mélanges ci-dessus indiqués. La scarification précède l'application de la créosote dans les lupus maculeux ou érythémateux. Dans les cas rebelles, on emploie les solutions au tiers ou à la créosote pure. M. Zérénine nous apporte 3 cas de lupus (l'un de la face et du coude gauche, les deux autres du nez) qui cédèrent à l'application de la créosote. Ce mode de traitement a l'avantage de ne pas laisser de cicatrices déformantes.

La créosote arrête aussi les suppurations chroniques; son emploi est tout indiqué dans les abcès froids, les adénites

cervicales ou axillaires, les ostéites suppurées et toutes les affections d'origine tuberculeuse.

Intoxication par l'usage externe du sous-nitrate de bismuth (Gaucher et Balli, *Soc. Méd. des Hôp.*, 29 novembre 1895). — L'intoxication porte surtout sur le tube digestif et particulièrement sur la muqueuse de la bouche. La stomatite est caractérisée par un liseré violacé et diverses lésions pouvant devenir gangréneuses. La mastication est difficile ; la salivation d'abord abondante est remplacée par des mucosités difficiles, qu'on a peine à se débarrasser ; l'haleine est fétide et quelquefois il y a vomissement et diarrhée. On observe aussi de la néphrite avec sédiment de bismuth dans les urines. Il doit probablement se former, au contact des matières albuminoïdes, un composé soluble dont l'absorption est facilitée par le contact prolongé qui ne peut exister si c'est à l'intérieur qu'on administre le bismuth.

Sur l'emploi du sang de vipère et de couleuvre, comme substance antivenimeuse (Phisalix et Bertrand, *Acad. des Sc., Par.*, nov. 1895). — On a souvent constaté l'immunisation naturelle du sang de vipère, du hérisson contre le venin de la vipère ; on a pu aussi immuniser des cobayes par des injections de sérum de vipère (immunisation de quelques jours seulement). Les mêmes expériences peuvent être répétées avec du sérum de couleuvre, mais les effets seront moins manifestes.

En somme, chez les serpents, comme chez les animaux vaccinés artificiellement, il y aurait une réaction défensive de l'organisme, c'est pourquoi, on pourrait expliquer l'immunité des reptiles pour leur propre venin par une sorte d'auto-vaccination ; nous pouvons en tirer une signification importante, au point de vue physiologique : c'est une démonstration de plus de la réaction d'une antitoxine spécifique toujours produite par une cellule antagoniste d'une cellule toxigène.

Traitement du diabète par l'injection de pancréas. (Bormann, *Wiener med. Blätt. Vienne*, n° 42, 1895). — Un homme de 30 ans, type de diabète maigre, se présentait le 11 mars à l'hôpital ; la glucosurie remontait à un assez long temps, il rendait 3,500 grammes d'urine en vingt-quatre heures contenant une forte portion de sucre (400 grammes) ; sous l'influence du régime alimentaire, la polyurie et la glucosurie diminuent.

A partir du 5 avril, on fit prendre chaque jour au malade un pancréas de bœuf rôti, quelque temps après, on lui fit absorber le suc d'un demi-pancréas en lavement, puis on fit une injection quotidienne d'un centimètre et demi d'extrait de pancréas. L'état général du malade fut très amélioré, il était plus fort, souffrait moins de la polyurie et son poids s'était accru de plus de 4 kilogrammes.

Traitement du foie cardiaque (R. Lépine, *Sem. méd., Par.*- 20 nov. 1895, 58, 502). — Le foie est normalement mou et très extensible, c'est une véritable éponge ; aussi, peut-il loger une quantité considérable de sang, susceptible de faire augmenter son poids de près de deux tiers. On conçoit facilement maintenant la pathogénie du foi cardiaque. Si la tension augmente dans l'oreille droite, par suite d'insuffisance tricuspidienne, par exemple, l'organe dépasse les fausses côtes, on peut y percevoir des battements systoliques ; si la tension diminue dans l'oreillette, l'organe diminue de volume et disparaît sous les fausses côtes. Il s'en suit de là que le traitement du foie cardiaque consiste surtout à faire cesser l'excès de tension dans l'oreillette et la veine cave.

Sur trois malades atteints d'insuffisance tricuspidienne, la persistance de l'hypertrophie du foie fut constatée (bien que sous l'influence de la digitaline, l'insuffisance tricuspidienne eût diminué), parce que tous trois mangeaient de la viande, dont la digestion congestionne le foie : le régime lacté amena une amélioration notable. On doit donc, en définitive, proscrire

tout aliment dont la digestion peut congestionner le foie : c'est, à-dire viande, vins, etc.; au contraire, le lait, les potages légers, satisferont à toutes les exigences du traitement de cette affection.

Maladies du cœur et des voies respiratoires.

De l'effet de la spartéine (*Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie*, Leipzig, 1895, Nos 35, 129-143). — D'essais faits avec la spartéine sur des grenouilles, des chats et des lapins, il résulte que l'augmentation de la pression sanguine, que le ralentissement et l'agrandissement des pulsations du cœur ne semblent pas des effets spécifiques de cet agent, mais seulement provoqués par l'excitation locale. Au contraire, la diminution constante du nombre des pulsations et du pneumo-gastrique en sont les effets. Ce ralentissement est totalement indépendant de l'arrêt de l'appareil, comme l'ont établi des injections d'atropine, et s'explique par une action nocive sur le cœur. L'action de la spartéine semble se rattacher à celle de la coniine. Le système nerveux central semble peu influencé, les terminaisons nerveuses dans les muscles sont paralysées. De fortes doses affaiblissent et ralentissent le cœur. Aucun effet digitaliniforme.

Mortalité; traitement de la pneumonie (Catrin, *Gaz. des hôp. Par.*, 10 octobre 1895, n° 118, 1153-1155). — A l'occasion d'une communication de M. Comby sur le traitement de la pneumonie par les bains froids, la question de la mortalité a été soulevée, et M. Catrin, après avoir consulté des statistiques, tant dans la médecine civile que dans la médecine militaire, nous a mis sous les yeux des résultats effrayants : la moyenne des décès s'élèverait à 50 0/0.

Il est trois causes à incriminer : le terrain sur lequel évolue le germe, la virulence même de la pneumonie et surtout le froid. En ce qui concerne ce dernier facteur, les statistiques

sont probantes et l'étude expérimentale nous a appris que le pneumocoque ne peut exercer son action que sur des sujets refroidis. En ce qui concerne la thérapeutique, l'auteur se montre très réservé; pour lui il n'y a pas de traitement unique de la pneumonie, et les bains froids ne sauraient être employés dans la majorité des cas; la vieille méthode doit donc conserver une place justement acquise par les résultats positifs qu'elle a souvent donnés.

Sérothérapie.

La sérothérapie dans la fièvre puerpérale (Gaulard, *Presse médicale*, Paris, 30 novembre 1895, N°s 62, 478-480). — L'auteur nous soumet la relation de deux cas de fièvre puerpérale: dans le premier, traité par lui-même, il s'agit d'une jeune femme d'apparence chétive et rachitique, présentant tous les symptômes d'infection puerpérale. Un accouchement laborieux avec application de forceps avait produit la déchirure du périnée jusqu'à l'anus; le fœtus était mort mais non putréfié. La malade avait une fièvre intense; on pratiqua un curettage de l'anus et on sutura le périnée. Cette pratique ne donna pas de résultat satisfaisant, aussi eut-on recours aux injections de sérum antistreptococcique qui furent faites au nombre de deux (10 centimètres cubes chaque) à intervalles de vingt-quatre heures. Une amélioration très sensible s'ensuivit, la fièvre tomba et la malade fut en voie de guérison. Le second cas observé, a été recueilli par le Dr Rué; il s'agit d'une femme de 36 ans, rachitique, qui était à sa quatrième grossesse; après un accouchement qui ne fut mené à bonne fin qu'à force de manœuvres artificielles, la température alla en augmentant; on avait affaire à un cas d'infection puerpérale et l'on reconnut vite la présence du streptocoque dans les lochies; on eut recours aux injections qui firent descendre la température jusqu'au jour de la mort. L'auteur préconise avec raison l'usage du sérum, mais il assure qu'on ne saurait en

attendre le résultat désiré que si l'utérus a été au préalable nettoyé par un curettage consciencieux.

Diphtérie, Croup, Sérumthérapie (Th. Escherich, Vienne et Leipzig, 1895). — A la clinique de Graetz, Escherich a traité par le sérum antidiphtérique 51 enfants avec une mortalité de 9,5 0/0 qui se réduit à 3,8 en défalquant les 3 malades moribonds. Les injections exercent leur action surtout sur le processus local (rapide élimination des membranes et obstacle à leur extension) et beaucoup moins sur les phénomènes toxiques. Les formes localisées de la diphtérie pharyngée guérissent aussi bien par les traitements ordinaires; les formes septiques dues à une infection mixte ne sont curables par le sérum que dans les cas légers. En revanche, les formes progressives (extension du larynx, etc.) donnent avec le sérum une mortalité inférieure de près de 100 0/0 à ce qu'elle était avec les anciennes médications. En outre, la sérothérapie appliquée précocement peut souvent empêcher le passage de la forme localisée à la progressive ou à la septique. A côté du sérum, Escherich se sert comme topique de sublimé au millième, pour aider à la destruction des bacilles subsistant après la disparition des membranes. La sérothérapie diminue surtout la mortalité de la diphtérie dans les quatre premières années de la vie, où les formes septiques sont rares. Escherich n'a noté d'autres effets fâcheux du sérum que des exanthèmes à grosses taches dans 3 cas, dont 1 fois avec fièvre et arthralgies. Ce nouveau traitement n'empêche pas les paralysies post-diphtéritiques, mais peut-être les atténue-t-il. (*Rev. des Sc. méd.*)

De l'immunité vaccinale et du pouvoir immunisant du sérum de génisse vaccinée (Béclère, *Académie de médecine*, Paris, 1895, séance du 17 décembre). — Il résulte des recherches expérimentales que nous avons faites, MM. Chambon, Ménard et moi, que le sérum d'une génisse vaccinée recueilli hors de la période de virulence, après la dessiccation des pustules, possède vis-à-vis de la vaccine une action immuni-

sante due à des substances solubles. Autant se développe lentement l'immunité consécutive à l'inoculation sous-cutanée du virus vaccinal, autant est rapide et pour ainsi dire immédiate l'action immunisante du sérum de génisse vaccinée. Ce sérum possède non seulement des effets préventifs, mais encore des propriétés thérapeutiques; injecté sous la peau d'un animal inoculé depuis deux jours, il manifeste encore d'une façon évidente son pouvoir immunisant.

Préventive ou curative, l'action immunisante du sérum de génisse vaccinée n'est pas une, elle comporte toute une série de degrés qui varient avec la dose injectée et le moment plus ou moins éloigné du début de l'évolution vaccinale où est faite l'injection. Cette action se révèle et se mesure à deux signes : un arrêt de développement plus ou moins prononcé des éléments éruptifs et une atténuation plus ou moins complète de la virulence de leur contenu. Injecté sous la peau d'un animal de même espèce, à une dose ne dépassant pas le centième de son poids, immédiatement avant la vaccination à l'aide de nombreuses inoculations sous-épidermiques, ce sérum confère à cet animal un degré d'immunité suffisant pour rendre stériles le plus grand nombre des inoculations, pour donner aux rares éléments éruptifs un aspect rudimentaire et avorté, et surtout pour faire perdre toute virulence appréciable au contenu de ces éléments, puisqu'il n'est plus inoculable à des sujets non vaccinés, enfants ou génisses.

En présence de ces résultats, nous avons cru, MM. Chambon, Ménard et moi, pouvoir nous permettre d'aborder le problème de la sérothérapie de la variole et de tenter contre cette maladie l'emploi d'un sérum doué vis-à-vis de la vaccine de propriétés curatives. Depuis le commencement de cette année, j'ai déjà fait à quinze varioleux, de tout âge, des injections sous-cutanées de sérum de génisse vaccinée.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 128.3.96.

HOPITAL DE LA PITIÉ — LEÇONS DE THÉRAPEUTIQUE

SEPTIÈME LEÇON

Traitement des dyspepsies,

Par M. ALBERT ROBIN,
De l'Académie de médecine.

Traitement de l'hypersthénie gastrique permanente,

I. — CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Nous avons vu jusqu'ici les troubles d'abord intermittents de la fonction gastrique, allant toujours en s'aggravant et tendant de plus en plus à devenir chroniques. Enfin, sous le coup d'une excitation maintes fois renouvelée, ce n'est plus seulement par crises paroxystiques que va se manifester la maladie devenue véritable lésion fonctionnelle avant de devenir lésion organique, mais bien par un état chronique et par des troubles digestifs continus. C'est toujours de l'hypersthénie gastrique, mais à un état beaucoup plus avancé et avec des symptômes beaucoup plus graves, non seulement comme apparence morbide, mais aussi au point de vue du pronostic, en raison même de l'importance et de la permanence de l'irritation fonctionnelle de l'organe.

Si l'on a bien saisi la succession presque mathématique des signes pathologiques décrits jusqu'ici, on sera frappé de la netteté de l'évolution du processus. Cependant, la forme que je désigne sous le nom d'hypersthénie permanente a été partiellement décrite sous une quantité d'autres noms. C'est ainsi qu'elle offre des analogies avec la maladie désignée par Bouveret comme état permanent de la maladie de Reichmann, par Riegel et par Jaworski sous

celui d'hypersécrétion continue ; enfin le plus grand nombre des cas considérés jadis comme des dilatations de l'estomac doivent être mis parmi ceux que je vais étudier aujourd'hui.

Il ne faut pas oublier, en effet, que la dilatation de l'estomac est un état très rarement observé ; nous verrons tout à l'heure pourquoi de très bons observateurs ont pu s'y tromper, mais je dois dire immédiatement que la vraie dilatation est si rare que, pour mon compte personnel, je n'en ai observé qu'un fort petit nombre de cas, tandis que des auteurs très considérés, comme M. Bouchard, la reconnaissent à ce point fréquente qu'ils en font la principale des maladies de l'estomac. C'est là une pure question d'interprétation ; la dilatation vraie est une lésion, contre laquelle la thérapeutique est impuissante ; la distension, au contraire, est un phénomène temporaire, qui disparaît avec la cause même qui l'a provoquée c'est-à-dire avec le *spasme du pylore* : il ne faut donc pas les confondre. Or, la distension est aussi fréquente que la dilatation l'est peu, et c'est pourquoi la grande majorité des cas qui ont été groupés sous le vocable de dilatation doivent en réalité faire retour au groupe de l'hypersthénie permanente et quelquefois même de l'hypersthénie aiguë paroxystique.

II. — Symptômes

L'état hypersthénique permanent dérive en droite ligne des crises paroxystiques qui caractérisent presque toujours le début de la maladie. Mais il est très fréquent de voir un malade chez lequel on n'a pas assisté au début des accidents, aussi est-il de la plus haute importance pour le médecin de pouvoir bien apprécier l'état exact de son sujet, car du diagnostic très précis de la maladie dépendent à la fois le pronostic et le traitement à instituer. Or je considère les

résultats futurs du traitement institué comme si importants que je n'hésiste pas à déclarer que dans l'immense majorité des cas l'aggravation de la maladie est due, pour la meilleure part, à une thérapeutique intempestive. Il est donc absolument nécessaire de pouvoir reconnaître avec précision l'état du malade avant de faire la moindre prescription ; c'est pourquoi je crois utile d'insister rapidement sur la séméiologie de cette affection. Dans tout ce qui va suivre, je suppose que le malade arrive devant le médecin en puissance de l'état hypersthénique, et sans que celui-ci ait assisté aux premiers accidents.

A. *Phénomènes généraux.* — Suite d'un état aigu qui se manifeste surtout vers 20 ou 30 ans, l'hypersthénie permanente amène le plus souvent les malades à l'hôpital ou dans le cabinet du médecin vers 30 à 50 ans, c'est-à-dire à un moment où l'on est toujours tenté de supposer l'existence d'une affection néoplasique, et l'erreur peut être commise avec d'autant plus de facilité que le facies du sujet est souvent cachectique. Aussi, le diagnostic cancer est-il souvent porté, mais ce sont là de pseudo-cancers, et ce sont justement eux qui guérissent. L'apparence est donc trompeuse et de fort habiles s'y sont laissé prendre, ce qui ne leur serait pas certainement arrivé s'ils avaient porté plus d'attention sur les phénomènes fonctionnels et ne s'étaient pas surtout fixés sur les signes extérieurs.

Laissez parler le malade ; il vous racontera presque toujours très intelligemment les troubles qui le font souffrir ; sa langue est constamment rouge. L'appétit est souvent conservé, et dans tous les cas, s'il arrive au patient de se mettre à table sans faim, celle-ci se réveille aussitôt le repas commencé et il serait capable alors de faire un brillant convive. Si l'expérience ne lui avait pas démontré qu'il va, tout à l'heure, payer très cher une satisfaction d'un instant;

il serait volontiers insatiable. Or, il faut noter cette faculté d'ingérer une grande quantité d'aliments, contrastant avec la maigreur et l'état cachectique constatés plus haut ; cela montre que si l'estomac a conservé l'appétit, il a perdu la propriété de transformer les matériaux alimentaires en principes assimilables.

Le repas est pour le malade le seul bon moment de la journée; ce bien-être relatif se prolonge même un certain temps, mais au bout de deux à trois heures au plus après l'ingestion des aliments, la crise commence, et c'est alors pour le malheureux dyspeptique un véritable calvaire qui se renouvelle avec chaque repas. C'est d'abord une sensation de brûlure, d'aigreur, en un mot le classique pyrosis ; puis, ce sont des impressions vagues mais atrocement pénibles de pesanteur, de tiraillements et de contractions douloureuses dans la région stomacale. Chez les sujets particulièrement nerveux, les éructations entrent en jeu ; ce n'est plus là le signe de fermentations anormales du genre de celles que nous aurons à étudier en traitant de la gastrite avec lésion; il s'agit d'un phénomène purement nerveux, dont l'apparition a lieu parfois dès l'entrée de l'aliment dans un estomac violemment irrité. Il se produit chez certains malades de véritables orages gazeux horriblement pénibles et la quantité des gaz éructés est parfois prodigieuse. Il serait assurément intéressant d'analyser ces phénomènes si curieux et encore mal connus, mais cela m'entraînerait trop loin et je suis obligé de me contenter de les signaler.

Si le sujet a mangé à midi, la crise que je viens de commencer à décrire a débuté vers trois ou quatre heures; elle dure ainsi plus ou moins vive jusqu'à cinq ou six heures, et à ce moment, souvent à l'instant même où elle est le plus pénible, il se produit un soulagement brusque : et dans ce cas, le malade voit sa crise se transformer en un impérieux

sentiment de faim. Il fait alors hâter le service de son repas du soir, et s'il n'a pas la sagesse de mesurer avec la plus grande prudence sa ration, c'est une nouvelle crise qu'il se prépare, mais cette fois nocturne, et par conséquent, plus pénible encore.

La scène que je viens de décrire est l'accompagnement pour ainsi dire normal de toute digestion chez les dyspeptiques hypersthéniques chroniques ; elle est constante, mais elle peut être encore aggravée, et alors le malade est incapable de conserver ses aliments qu'il rejette par des vomissements qui sont plutôt une régurgitation. Il faut noter, en effet, que ce n'est pas là une véritable indigestion : l'estomac, sous le coup de la distension dont nous allons parler tout à l'heure, éprouve des mouvements péristaltiques dont l'effet consécutif est de rejeter les aliments, mais sans le malaise syncopal caractéristique de l'indigestion, et le plus souvent, le malade lui-même provoque, par des mouvements auxquels il a su s'habituer, un débarras qui va être pour lui un vrai soulagement.

Quand la crise a lieu la nuit, ce qui est chez beaucoup de sujets plus rare que la crise diurne, on voit certains signes particuliers s'ajouter à ceux que nous venons de passer en revue : il se manifeste une certaine agitation et parfois même peut-être une légère hyperthermie avec accélération du pouls ; de plus, on constate souvent de véritables fringales que le malade calme en buvant du lait ou en prenant quelques aliments légers.

A tous ces signes, il faut ajouter une soif ardente, soif que j'appellerais volontiers providentielle, car le malade, en la satisfaisant, dilue abondamment le suc gastrique hyperacide qui irrite et altère la muqueuse de l'estomac. Ajoutons aussi un caractère qui ne manque jamais et que l'on peut même considérer comme pathognomonique de ces états d'hypersthénie : je veux parler de l'abominable sensation de

faiblesse et l'impuissance qu'éprouvent tous les malades au réveil. Tandis que le sommeil est généralement réparateur dans les autres états chroniques, le dyspeptique n'a pas de moment plus pénible que le réveil; il est littéralement angoissé, les reins lui font mal et les mouvements les plus simples lui sont douloureux à exécuter; il est dans une impuissance cérébrale presque complète; puis peu à peu, sous le coup d'une excitation nerveuse quelconque, il reprend possession de lui-même et redevient capable d'agir. Il est même à noter que, dans le plus grand nombre des cas, la journée devient de moins en moins difficile à passer, même quand la crise habituelle se produit. C'est qu'il ne faut pas oublier que les dyspeptiques, mieux que tous les autres chroniques, sont soumis à des réactions nerveuses intenses, de sorte que l'individu a toujours besoin d'une excitation pour être à même de réagir. Il est certainement curieux de voir souvent ces malades passer, sous le coup d'une excitation morale un peu vive, d'un état de dépression presque inquiétant à une action motrice ou cérébrale dont on les aurait crus incapables. C'est là un phénomène que l'on ne pourra jamais observer chez les individus atteints de maladies organiques avec lésion et surtout chez les cancéreux.

B. *Signes organiques.* — Je n'insisterai que sur trois signes très importants que l'on rencontre constamment chez ces malades et que l'on est à même de mettre en évidence par la palpation et par la percussion, du côté de l'estomac, du foie et de l'intestin.

Il est de règle de trouver l'*estomac distendu* et d'y constater du clapotage. Je considère ce clapotage comme un signe de distension momentanée de l'estomac, distension qui est l'une des caractéristiques de l'hypersthénie gastrique, et qui n'est pas absolument l'indice d'une dilatation per-

manente de l'estomac. Mais je reviendrai tout à l'heure sur ce sujet; je n'insiste donc pas.

Le foie est presque toujours *hypertrophié* chez les sujets atteints d'hypersthénie gastrique permanente. Certains auteurs ont voulu établir deux catégories de malades, suivant que le foie gardait ou perdait son volume normal, mais j'estime qu'il y a eu confusion : on a pris comme permanents des sujets qui en étaient encore aux crises paroxystiques. J'ai la conviction qu'il n'y a pas de dyspepsie hypersthénique chronique sans hypertrophie du foie. Seulement il faut, pour constater l'augmentation de volume, percuter le malade debout ; sans cette précaution, l'augmentation pourra très bien passer inaperçue.

Enfin, on constatera également la *distension du gros intestin*, qui est toujours dans un état d'atonie fonctionnelle et dans lequel on trouvera d'une façon régulière des masses fécales plus ou moins volumineuses. Notons que des médecins ont plus d'une fois pris ces agglomérations de matières pour des reins mobiles. Il est bon de savoir que le rein mobile est une affection plus rare qu'on ne l'a cru.

C. *Chimisme stomacal.* — L'examen du suc gastrique, pratiqué après un repas d'épreuve, fournit les résultats suivants :

Acide chlorhydrique total, augmenté.
Acide — combiné, normal, diminué ou augmenté.
Acide — libre, augmenté.

De plus, on trouve fréquemment une quantité plus ou moins considérable d'acides organiques engendrés par des fermentations anormales, acétique, lactique ou butyrique.

Du côté des matières albuminoïdes, on trouve :

Albumine, fréquente. — Syntonines, normales ou augmentées. — Propeptones, normales ou augmentées. — Peptones, plus ou moins diminuées.

On voit que la transformation des albuminoïdes en syntonines est complète, ce qui est logique, cette opération étant du ressort de l'acide chlorhydrique, mais que l'excès de ce dernier arrête la formation des peptones, tandis que les étapes de l'élaboration des matières albuminoïdes sont limitées à la fabrication de propeptones mal assimilables.

La digestion des féculents est irrégulière : quelquefois, la formation du sucre est normale; dans d'autres cas, elle est incomplète. On comprend que l'analyse rend à ce point de vue d'incontestables services pour savoir si l'on peut introduire des féculents dans le régime du malade.

Enfin, des traces de l'albumine de l'œuf du repas d'épreuve se retrouvent libres dans le suc gastrique, nouvelle preuve de l'arrêt subi par la digestion des matières albuminoïdes.

D. *Symptômes réactionnels.* — Naturellement, un état pathologique aussi accentué, qui intéresse la nutrition tout entière, doit réagir énergiquement sur l'organisme entier. On a donc à observer un nombre considérable de troubles réflexes intéressant le système nerveux et l'appareil circulatoire. Il serait à la fois long et fastidieux de les énumérer tous, je me limiterai donc aux principaux seulement.

En première ligne vient le *vertige stomacal*, si bien décrit par Trousseau ; puis les *palpitations* et les *intermittences cardiaques* parfois si prononcées qu'elles ont pu faire croire à une lésion cardiaque, quand il n'y a en réalité que des manifestations réflexes d'origine gastrique. Signalons aussi de bizarres *troubles oculaires* encore mal connus qui accompagnent ou remplacent le vertige et sont probablement dus à de l'asthénopie musculaire provoquée par une irritation du sympathique. Les téguments présentent souvent une *teinte subictérique* qui décèle l'état pathologique du foie. Enfin, je rappelle le *malaise* caractéristique et si spécial sur lequel

j'ai tout à l'heure insisté, en traitant des symptômes généraux.

E. *Signes urinaires.* — Les urines sont pâles, abondantes et *alcalines*; c'est surtout ce dernier signe qu'il est important de retenir. Ce caractère se constate souvent même en dehors des repas, mais il est constant après ceux-ci. Il se dépose peu après la miction un *sédiment* blanc de phosphates terreux ou ammoniaco-magnésiens. Parfois même, la quantité de phosphates contenus dans l'urine est si abondante que celle-ci est rendue laiteuse, de sorte que, plus d'une fois le malade, ou même le médecin, ont pu croire à une émission de pus.

L'*urée* est toujours en excès ; naturellement l'*acide phosphorique* total est notablement augmenté, puisque nous venons de signaler l'importance de l'excrétion des phosphates terreux.

Il n'est pas rare de trouver de l'*albumine* dans l'urine ; la présence en est fréquente après les repas ; on ne la trouve pas en dehors de ceux-ci, et c'est ce genre d'albuminurie qui a été souveut traitée comme *albuminurie cyclique*. Or, cette albuminurie cyclique est tout simplement l'albuminurie phosphatique des dyspeptiques ; elle n'existe pas comme espèce morbide.

III. — Physiologie pathologique.

L'immense majorité des dyspeptiques hypersthéniques arrivés à la période chronique, sont des arthritiques nerveux ; la maladie a débuté par des crises aiguës qui se sont répétées de plus en plus fréquemment et qui aboutissent à un état chronique. Il y a donc comme point de départ une excitation fonctionnelle qui est presque toujours d'origine nerveuse ; sous le coup de cette excitation, les glandes gastriques sécrètent une quantité exagérée d'acide chlorhy-

drique, et cette secrétion est pour ainsi dire constante; par conséquent l'estomac, on peut le dire, ne se repose jamais, ce qui amène un état d'éréthisme permanent de cet organe.

Au moment où le repas introduit des aliments, la sécrétion de l'acide chlorhydrique devient encore plus abondante et le suc gastrique hyperacide réagit vivement sur les tissus. Normalement, le pylore n'est pas contracté; il ne se ferme, au moment de la digestion et au début de la sécrétion du suc gastrique, que pour retenir le bol alimentaire pendant le temps matériellement nécessaire à sa transformation en peptones; alors il s'ouvre et laisse échapper les aliments devenus liquides.

L'acidité permanente du suc gastrique amène chez les dyspeptiques un spasme pylorique prolongé, qui arrête les aliments dans l'estomac; c'est alors le moment le plus douloureux de la crise et il a lieu trois ou quatre heures après le repas, c'est-à-dire à l'instant où la digestion bat son plein. Ce refus de fonction du pylore amène fatalement une distension considérable de l'estomac, mais distension ne veut pas dire dilatation. Ce dernier terme en effet, suppose un relachement permanent des fibres musculaires de l'organe. Or, les hypersthéniques chroniques sont seulement des candidats à la dilatation, ils ne sont pas encore des dilatés, comme on l'a cru et comme on le croit encore trop souvent. Ce point de clinique est de la plus haute importance à établir, car s'il y avait dilatation il y aurait lésion : or, je n'admet pas de lésion dans l'hypersthénie permanente, qui est seulement une cause de lésion. Il ne suffit donc pas de constater l'abaissement de l'estomac et le clapotement pour être en droit d'affirmer l'existence d'une dilatation; il faut encore montrer que le phénomène est permanent et que l'estomac ne revient jamais à ses dimensions normales. Eh bien! chez les dyspeptiques hypersthéniques chroniques sans lésion de la muqueuse gastrique, il existe

seulement de la distension, et l'organe est susceptible de revenir sur lui-même dans l'intervalle des crises, lorsqu'il s'en produit, et le retour aux dimensions normales est la règle quand un traitement bien ordonné a eu raison des accidents. J'ai donc le droit d'affirmer que la distension a été trop souvent confondue avec la dilatation au plus grand dommage du malade, attendu que cette théorie de la dilatation, considérée comme règle dans le plus grand nombre des maladies de l'estomac, a servi de base à toute une thérapeutique qui n'est pas sans inconvénient.

D'ailleurs, s'il y avait dilatation véritable de l'estomac chez ces malades, on aurait à constater l'atrophie des couches musculaires ; or, c'est justement le contraire qui se produit, et toute autopsie d'un malade mort au cours d'une dyspepsie hypersthénique chronique montre les couches musculaires hypertrophiées. On ne saurait mieux comparer l'état de ces malades qu'à celui des cardiaques qui sont encore à la période de compensation.

Mais, naturellement, ce ne peut être impunément qu'un organe est soumis perpétuellement à des troubles fonctionnels aussi accentués ; la présence permanente de l'acide chlorhydrique dans l'estomac amène au bout d'un certain temps la gastrite catarrhale chronique et même l'ulcère simple de l'estomac. L'hypersthénie permanente est donc une maladie grave, non-seulement en raison de l'importance des symptômes qui lui appartiennent en propre, mais aussi par les craintes qu'elle provoque sur les suites possibles de l'affection.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

De l'action diurétique du Sambuccus nigra (Sureau)

Par le Dr G. Lemoine,
Professeur de clinique médicale à la Faculté de médecine de Lille.

I

De tous les temps le sureau a été employé en médecine : Théophraste le mentionne dans son : *Histoire des Plantes*, il est préconisé par Pline l'Ancien, par Dioscoride et plus tard par Sydenham et Bœrhaave.

Desbois de Rochefort le conseille comme un puissant hydragogue en raison de ses propriétés émétiques, purgatives et surtout diurétiques. Il reste ensuite plongé dans l'oubli pendant plus d'un siècle.

Vers 1830, Martin Solon appelle de nouveau l'attention sur ce médicament dans une note parue dans le *Bulletin général de Thérapeutique médicale et chirurgicale*, et apporte plusieurs observations d'ascite guérie par la racine fraîche du *Sambuccus nigra*. Jusqu'alors l'écorce, les feuilles, les fleurs de cet arbuste avaient seules été employées : Sydenham vantait la décoction du liber du sureau, Bœrhaave et Desbois de Rochefort conseillaient le suc de la tige.

Le premier Martin Solon, reconnut les remarquables propriétés de la seconde écorce.

Depuis lors, la littérature médicale ne contient plus rien.

En 1888, ayant à soigner une femme atteinte d'un anasarque généralisé, d'œdème pulmonaire et d'ascite occasionné par une néphrite subaiguë, et ne réussissant pas à améliorer sa situation par l'emploi des méthodes ordinairement en usage dans ce cas, j'eus l'idée de lui faire prendre

une infusion d'écorces de sureau. J'ignorais à ce moment que Martin Solon avait déjà agi de la même manière, et je croyais simplement imiter un procédé très employé par les paysans du centre de la France dans le traitement de l'hydropysie. Le résultat que j'obtins fut remarquable, les urines qui étaient à peu près nulles montèrent le premier jour à 400 grammes, le lendemain à 1,500, et atteignirent la quantité de 3,500 au bout de sept jours de traitement.

Depuis lors, j'eus l'occasion de me servir de l'infusion d'écorces de sureau dans un assez grand nombre de cas, principalement pour de l'œdème ou de l'ascite consécutifs à des affections du cœur ou des reins, et presque toujours je vis le taux des urines augmenter sous son influence.

A ma demande mon collègue, le professeur Combemale, alors Directeur du laboratoire des cliniques de la Faculté, voulut bien rechercher l'action de la seconde écorce du sureau sur les animaux, et consigna ses observations dans une note qu'il présenta à la Société de Biologie le 30 novembre 1889, et dont voici les conclusions :

1° Le produit était employé sous forme de macération ou de décoction aqueuse forte, avec de l'écorce fraîche, et administrée par la voie gastrique à des chiens ou à des cobayes.

2° La décoction faite avec l'écorce de sureau prise en bloc produit de la polyurie, mais il faut pour cela en employer 9 à 10 grammes par kilogramme d'animal.

3° La première écorce seule produit aussi de la polyurie, mais il faut des doses plus considérables.

4° La polyurie s'obtient surtout avec la macération de la seconde écorce, 3 grammes suffisent pour cela; mais on peut amener aussi des vomissements et de la diarrhée. Avec la décoction la dose nécessaire est un peu plus élevée, 4 grammes environ.

A la suite de la communication de M. Combemale, une note de moi sur le même sujet était lue par M. Gley.

Je me contentais presque toujours de faire prendre aux malades une macération ou une décoction faite avec 20 à 30 grammes de seconde écorce pour un litre d'eau, et toujours j'ai obtenu des effets diurétiques satisfaisants.

Dans sa communication au *Bulletin de Thérapeutique*, Martin Solon dit qu'il administrait aux malades qu'il a guéris d'une ascite considérable, 60 grammes d'écorces en décoction dans du vin blanc, et voici comment il raconte les effets produits sur le malade qui fait l'objet de l'observation I :

« Il éprouva, dit-il, une demi-heure après l'absorption, quelques nausées, des vomissements séreux mêlés d'une certaine quantité de bile, plusieurs garde-robes séreuses plus abondantes qui commencèrent deux heures après et se terminèrent six heures après, sans avoir occasionné de coliques, ni de douleurs; toutefois, dans ce cas, la sécrétion urinaire n'augmenta pas. »

Dans l'observation II, il raconte qu'après avoir essayé vainement de la digitale, du nitrate de potasse, du Caïnça, le sureau lui donna un succès inespéré.

Jusqu'en 1894, j'employais encore la décoction, mais dans les recherches que je renouvelais alors je me suis servi d'un extrait sirupeux préparé par un de mes élèves, le Dr Mayeur; la dose était pour tous nos malades de 10 à 15 grammes par jour. Le médicament étant titré de telle façon que 10 grammes de sureau étaient l'équivalent de 10 grammes d'écorces.

On voit que cette faible quantité ne devait pas produire les effets que Martin Solon relate dans sa communication où il nous dit que « une livre à peu près de sérosité incolore fut vomie en plusieurs fois; des garde-robes séreuses abondantes et une évacuation copieuse d'urine eurent lieu

douze heures après l'injection du médicament. Le malade avait rendu en tout 13 livres de liquide. »

Avec le sirop de sureau je n'ai du reste jamais obtenu d'aussi bons résultats qu'avec la macération, bien que ce sirop ait été préparé avec beaucoup de soins avec la seconde écorce. L'action diurétique était lente à se produire et n'atteignait jamais la même énergie que dans les précédentes séries d'expériences, même quand on avait soin de faire boire abondamment les malades. De plus, ce sirop s'altérait au bout d'un certain temps et devenait hors d'usage.

Il est certain que le mieux serait de pouvoir extraire de cette seconde écorce un alcaloïde ou un glucoside qui pourrait servir de base à des préparations pharmaceutiques toujours identiques à elles-mêmes. Peut-être réussira-t-on un jour à isoler ce corps, mais jusqu'à présent toutes les tentatives faites dans cette direction ont échoué, soient qu'elles n'aient pas été poussées assez loin, soit qu'il n'existe pas. Mais on a constaté dans cette écorce la présence d'une assez grande quantité de substances, en particulier de l'acide valérianique, des corps gras, de l'acide tannique, des sels de potasse, etc.

Martin Solon et ses imitateurs avaient peu à peu substitué à la décoction un suc préparé avec l'écorce ou la racine, et Lalesque avait encore perfectionné le produit en préparant avec le suc un extrait assez consistant pour pouvoir être incorporé dans des pilules.

Mes dernières recherches sur l'action diurétique du sureau ont été faites avec un extrait fluide alcoolique obtenu par un procédé spécial, avec la seconde écorce du Sambuccus Nigra, récoltée avant la floraison, et qui a été préparé sur ma demande par un chimiste distingué de Lille, M. L. Bruneau, très au courant de ce genre de préparations. J'avais d'abord donné à cet extrait fluide le nom de Sambucine, et c'est ainsi qu'il est désigné dans la thèse de

mon élève Lecocq (*Essai sur les effets diurétiques de la Sambucine.* Lille 1895) ; mais depuis, craignant que la désinence de ce mot ne fît songer à un alcaloïde ou à un glucoside, je lui ai substitué celui de *Sambucium* qui a du moins le mérite de ne rien préférer de sa nature.

C'est avec ce produit qu'ont été faites toutes les recherches cliniques et expérimentales dont il me reste à parler.

II

Le sureau a surtout été préconisé dans l'anasarque et l'ascite, et quelle que soit la cause de l'hydropisie rénale, hépatique ou cardiaque, il donne presque toujours des résultats.

Martin Solon publia en 1832 deux cas de guérison d'ascite par le suc d'écorce de racine, et successivement des observations semblables furent recueillies par Bonnet, Hospital (1833), Bergé, Mallet, (1834), Réveillé-Parise (1836) au nombre de dix, toutes très concluantes; puis d'autres encore jusqu'en 1849. Aussi Réveillé-Parise, concluait-il que le suc de racine de sureau est l'un des meilleurs hydrogogues que nous puissions employer. Malgré cela, le sureau tomba dans l'oubli et ne fut plus employé que par quelques praticiens de campagne qui obéissaient plutôt à des coutumes locales qu'à des théories scientifiques. Et pourtant c'est un médicament dont les bons effets sont tels qu'il serait utile de le réhabiliter.

La première fois que j'eus l'occasion de m'en servir, c'était dans un cas d'anasarque généralisé avec ascite et hydrothorax consécutifs à une congestion rénale chez une femme depuis longtemps brightique. L'œdème s'était rapidement montré, en quelques jours : l'albumine était abondante; la dyspnée et la gêne du cœur étaient telles que la mort par asphyxie était à craindre. A ce moment je ces-

sais l'emploi des diverses médications diurétiques qui avaient été employées jusque-là pour les remplacer par une décoction de sureau. Dès le premier jour des selles abondantes apparurent et se continuèrent les jours suivants en même temps que le taux des urines s'élevait peu à peu. En moins de dix jours l'anasarque disparaissait et la congestion rénale ayant cessé, le malade revenait à un complet état de santé.

Depuis lors le nombre des cas où j'ai pu constater les bons effets du sureau est allé en croissant. Il me paraît inutile de les citer tous, et je me contenterai de reproduire une des observations relatées dans la thèse de mon élève Lecocq :

M..., Alfred, 27 ans, cocher, entre à l'hôpital le 28 novembre pour les douleurs de ventre et la jaunisse.

Ses antécédents héréditaires sont nuls ; toutefois, son père est rhumatisant, sa mère est sujette à la migraine.

Antécédents personnels. — Pas de maladies antérieures. L'an passé, il a fait un séjour de quinze jours à l'hôpital pour des vomissements de sang. A ce moment, il toussait beaucoup, avait la fièvre, des sueurs nocturnes. Depuis lors, il a maigri beaucoup, a perdu ses forces et tousse toujours un peu, mais il n'a plus eu d'hémoptisies. Pas de rhumatisme, pas de migraine.

Histoire de la maladie. — Lundi, vers 7 heures du soir, sans qu'il y ait eu excès de boisson dans la journée (le malade n'est d'ailleurs pas alcoolique), il fut pris subitement de douleurs au creux épigastrique et dans l'hypocondre droit, douleurs qui s'irradiaient surtout dans l'épaule droite et le bras droit. Ces douleurs n'ont pas présenté l'intensité des coliques hépatiques ordinaires, elles ne sont pas survenues après le repas. Il n'a pas eu de vomissements, mais de fréquentes nausées. Il dit avoir eu de la fièvre. Les douleurs

ont diminué peu à peu, actuellement la sensibilité au toucher subsiste seule. L'ictère est apparu mercredi.

Actuellement, on remarque de la teinte subictérique des conjonctives, la face inférieure de la langue est jaunâtre, le corps est pigmenté. Pas de démangeaisons. L'appétit a disparu, les selles n'ont pas été remarquées. Foie un peu gros, dépasse légèrement les fausses côtes; il est douloureux à la palpation et à la percussion. Il n'y a au cœur ni souffle mitral ni souffle tricuspidien. Le pouls est dicrote, on ne compte que 60 pulsations à la minute. Les urines sont très colorées.

Dès son arrivée, on donne au malade un bocal pour conserver ses urines. Le médicament est administré le 29.

29 novembre	250	grammes.
30 —	1,500	—
1er décembre..........	1,000	—
2 —	2,000	—
3 —	2,500	—
4 —	2,500	—
5 —	3,500	—
6 —	3,400	—
7 —	3,800	—
8 —	3,200	—
9 —	3,500	—

La courbe de ce malade est l'une des plus intéressantes de ce travail.

La quantité d'urine qui, à l'arrivée de M..., n'est que 250 grammes, monte dès le lendemain, après l'administration de 15 grammes de Sambucium, à 1,500 grammes. Après une chute de 500 grammes, elle remonte à 2,500 et s'élève progressivement en neuf jours jusqu'à 3,800.

La courbe ne peut pas être continuée plus longtemps; le malade, peu docile, descend au fumoir et ne recueille plus avec soin ses urines. Il quitte, du reste, l'hôpital le 15 décembre.

L'observation que nous venons de citer a trait à un malade qui ne présentait ni œdème, ni ascite ; nous l'avons choisi exprès pour montrer que l'action diurétique du sureau s'exerce alors même qu'aucun épanchement pathologique n'existe. Elle s'exerce, du reste, sur l'homme sain. En voici un exemple :

Marm..., 34 ans, ouvrier de filature, atteint d'une congestion pulmonaire grippale, est conservé dans le service une fois qu'il est complètement guéri, et soumis à l'action du *Sambucium*. C'est un homme intelligent qui s'est prêté de bonne grâce à l'expérience. Son régime, aliments et boissons, a été maintenu strictement le même avant et pendant l'administration du médicament.

Pendant huit jours, les urines de vingt-quatre heures sont respectivement de :

1er jour................	1,700	grammes.
2e —	1,750	—
3e —	1,500	—
4e —	1,650	—
5e —	1,400	—
6e —	1,600	—
7e —	1,600	—
8e —	1,550	—

On donne alors 15 grammes de Sambucium chaque jour 3 fois. Les urines augmentent aussitôt :

9e jour................	1,700	grammes.
10e —	1,900	—
11e —	2,300	—
12e —	2,100	—
13e —	2,550	—
14e —	2,400	—
15e —	2,600	—
16e —	2,450	—

L'augmentation de taux journalier des urines est donc régulière et très sensible chez l'homme sain.

L'action diurétique du sureau se manifeste dans presque tous les cas pathologiques où on est amené à l'employer. Nous l'avons constatée dans les néphrites, les cardiopathies, les affections du foie. Tantôt le sureau est employé seul, tantôt en alternant avec une autre médication diurétique, la digitale ou la caféine, par exemple. Il sert à entretenir et à prolonger les effets, et, par son action directe sur les reins, il vient aider leur action sur le cœur.

Son action est souvent impuissante à lutter contre les œdèmes énormes qui accompagnent l'asystolie. Cependant, je l'ai vu réussir dans un cas de ce genre où les médicaments cardiaques avaient échoué, chez une vieille femme atteinte de myocardite avec ascite et œdèmes multiples. Mais quand la digitale ou la caféine ont heureusement commencé l'augmentation de la diurèse, le Sambucium est parfait pour entretenir cette dernière à un taux élevé.

Le sureau ne me paraît pas présenter de contre-indications sérieuses. Donné alors même qu'il y a de l'albuminurie, il ne l'augmente pas et n'exerce certainement à la dose thérapeutique aucune action congestive sur les reins. Son seul inconvénient est peut-être de donner de la diarrhée ou plutôt de l'augmenter quand elle existe déjà, car une légère diarrhée est plutôt utile pour aider à l'évacuation des œdèmes. Jamais il n'exerce d'action fâcheuse sur le cœur ni sur le cerveau ; il ne paraît, du reste, pas s'accumuler dans l'économie, même quand les reins et le foie sont malades et, par conséquent, peu perméables.

Dans ses expériences M. Combemalc avait noté que la seconde écorce du sureau exerçait une forte action diurétique sur les animaux auxquels on en faisait ingérer.

Les mêmes essais furent répétés par mon élève Lecocq

avec le *Sambucium* préparé par M. L. Bruneau, et donnèrent les mêmes résultats. Voici une de ces expériences.

Un chien du poids de 5 kilogrammes, enfermé dans une cage spéciale, est resté trois jours au régime ordinaire des chiens du laboratoire et buvant à son gré. Le liquide absorbé était noté chaque jour et les urines mesurées. Il a bu pendant ces trois premiers jours 40 grammes, puis 45 et enfin 30 grammes d'eau, l'urine émise a été de 60 grammes puis 20 et enfin 50 grammes. Nous lui avons alors entonné chaque jour 5 grammes de *Sambucium*, la quantité d'urine est montée à 125 grammes. Mais toutefois la quantité de liquide absorbé a été de 70 grammes, il urina les jours suivants 150 grammes, 120 grammes, 160 grammes : le cinquième jour, il but 90 grammes d'eau, le sixième jour suppression totale de l'eau et on voit quand même l'urine monter à 120 grammes : le septième jour 160 grammes d'urine, le chien avait été rationné à 50 grammes d'eau.

Pour montrer le peu de relations existant entre la quantité de liquide absorbé et celle d'urine émise, nous mettons dans un petit tableau le volume de l'eau absorbée en regard du volume d'urine :

	Eau.	Urine.
	—	—
1er jour..	40 gr.	60
2e —..	45 —	40
3e —..	30 —	50
4e —..	70 — (Sambucium 5 gr.)	125
5e —..	90 —	150
6e —..	Suppression de l'eau.	120
7e —..	Ration de 50 gr. d'eau.	160

Pendant toute la durée de nos expériences, les effets diurétiques ont été obtenus sans aucun malaise par de petites doses de Sambucium.

La dose employée dans le cas présent, n'était que de 5 grammes pour un chien de cinq kilogrammes.

Des expériences faites dans le laboratoire de M. le pro-professeur Wertheimer ont montré que 15 grammes injectés dans l'intestin d'un chien, provoquaient chez celui-ci, des accidents bulbaires et le type respiratoire de Cheyne Stockes, avec abaissement de la température et du pouls.

M. le professeur Combemale, qui dans sa communication à la Société de Biologie en 1889, a fait connaître les résultats obtenus par ses essais comparatifs sur la première et la deuxième écorce de sureau, fait remarquer la coïncidence de l'abaissement de température et du ralentissement du pouls et de la respiration.

On pourrait peut être attribuer à des accidents du côté de l'encéphale la mort d'un cobaye, qu'il raconte ainsi :

« On injecte, dit-il sous la peau d'un cobaye un extrait préparé à chaud jusqu'à consistance sirupeuse avec la décoction d'écorce entière de sureau.

La dose injectée représente 12 grammes d'écorce par kilogramme du poids de l'animal. Sans qu'il y ait eu de polyurie bien apparente et des symptômes immédiats bien marqués, l'animal est trouvé mort vingt-quatre heures après l'injection.

Jamais de pareils faits n'ont été observés dans les essais cliniques et aucun malade n'a présenté de troubles respiratoires ou cardiaques. Peut-être ceux-ci surviendraient-ils avec des doses massives, mais ils ne sont pas à craindre avec les doses thérapeutiques. Aussi peut-on conclure de ce travail que le sureau est un excellent diurétique et qu'il a le mérite de n'exercer aucune action fâcheuse sur les divers appareils de l'économie.

REVUE CHIRURGICALE

Traitement chirurgical des maladies du foie et des voies biliaires.

Par le Dr A. BOLOGNESI
Ancien interne des hôpitaux de Paris,
Lauréat de la Faculté de médecine.

(DEUXIÈME ARTICLE)

(Suite.)

MANUEL OPÉRATOIRE. — Le malade est placé dans le décubitus latéral gauche; on choisit soit la côte, soit l'espace intercostal; en effet, Maunoury n'a pas fait de résection costale en raison de l'écartement des espaces intercostaux et a pu mener à bien son opération. Tous les autres opérateurs ont fait la résection costale; elle a l'avantage de donner de l'espace; puis, la poche ouverte, les côtes peuvent se rapprocher, se toucher, fermer l'ouverture kystique et empêcher le drainage. La résection est donc préférable, sans qu'il soit plus avantageux cependant de faire plusieurs résections costales comme Genzmer, il suffira de réséquer deux côtes au maximum, le plus souvent une seule côte, mais laquelle ? (Potherat.)

Normalement le foie remonte jusqu'au bord inférieur de la cinquième côte, mais le kyste peut remonter jusqu'à la troisième, la deuxième, même la première. On peut donc inciser à des hauteurs variables et être assuré de tomber sur le kyste. Bœckel a choisi la huitième côte, Segond la neuvième; l'un et l'autre ont réséqué la partie moyenne de la côte sur une étendue de six centimètres (Bœckel), neuf à douze centimètres (Segond). On incise alors le périoste de la face interne, puis le feuillet séreux.

Segond a pu constater plusieurs fois que l'absence d'adhérences ne doit pas faire craindre le pneumothorax. Pour prévenir cette complication, il s'est toujours contenté de faire déprimer la paroi thoracique par la main d'un aide placée à plat au-dessus de l'incision pendant la traversée pleurale; puis, le diaphragme incisé, les lèvres de son incision doivent être éversées en dehors et maintenues dans cette position jusqu'au moment où la mise en place des sutures permet d'assurer définitivement le contact des feuillets pleuraux. Enfin on termine l'opération par l'évacuation du kyste qu'on ouvre, lave et draine comme dans toute autre région.

Le traitement vraiment chirurgical des kystes hydatiques du foie, c'est l'incision directe en un seul temps. Cette incision directe se pratique par trois voies :

La voie abdominale antérieure, la voie transpleurale et la voie lombaire. La voie abdominale (laparotomie médiane ou latérale) doit être réservée aux kystes antéro-inférieurs et aux kystes antéro-supérieurs. En la combinant à la résection du bord thoracique, elle peut conduire sur les kystes sous-diaphragmatiques lorsqu'ils ne sont pas trop profondément situés. La voie transpleurale avec résection costale est le meilleur chemin pour atteindre les kystes sous-diaphragmatiques profondément situés. La voie lombaire présente les mêmes avantages pour les kystes postéro-inférieurs.

L'incision simple sans résection des parois kystiques est seule possible pour les kystes postéro-supérieurs et les kystes postéro-inférieurs traités par voie transpleurale ou par voie lombaire. On doit s'en contenter aussi pour les kystes antéro-inférieurs lorsqu'ils sont adhérents, et pour les kystes antéro-supérieurs lorsque les adhérences, la friabilité du kyste ou l'épaisseur de la couche hépatique d'enveloppement défendent la résection.

L'incision, combinée à l'excision partielle des parois, convient uniquement aux kystes traités par la laparotomie; on en trouvera donc seulement l'indication dans les kystes antéro-inférieurs et dans les kystes antéro-supérieurs. L'incision suivie de l'ablation presque totale de la poche, avec formation d'un pédicule, est exclusivement applicable aux kystes antéro-inférieurs qui se pédiculisent pour se développer dans l'intérieur de la cavité abdominale. Quant à l'énucléation du kyste, elle est très exceptionnellement indiquée.

Dans les cas où l'on a affaire à ces masses de petits kystes agglomérés, il est peut-être indiqué, dit Segond, de suivre la pratique de Loreta ou de Terrillon et de réséquer le segment du foie envahi par la dégénérescence kystique. On aurait alors recours de préférence au procédé opératoire employé par Terrillon, c'est-à-dire au traitement extrapéritonéal avec ligature élastique du pédicule. Donc, les masses multiloculaires, constituées par l'agglomération d'un nombre plus ou moins considérable de petits kystes, paraissent justiciables de l'intervention chirurgicale immédiate, par résection du segment hépatique (hépatectomie proprement dite).

Traitement de l'hépatoptose ou foie mobile. Hépatopexie. — Le foie flottant ou foie mobile est une affection rare. Lorsque les troubles symptomatiques de l'hépatoptose disparaissent par la réduction et l'immobilisation de l'organe à l'aide d'une ceinture abdominale, il n'y a pas lieu d'intervenir. L'indication opératoire s'impose dans le cas contraire. Plusieurs cas peuvent se présenter : on peut avoir affaire soit à un lobule flottant, soit à un lobe mobile, soit à la mobilité de la totalité de l'organe.

Les chirurgiens qui ont opéré en cas de lobule flottant ont eu recours, soit à la fixation de la portion d'organe

mobile, soit à sa résection, soit encore à l'influence curative indirecte d'une cholecystotomie.

La fixation des lobules flottants a été faite pour la première fois par Ritter von Acker, de Vienne, et par Tscherning, de Copenhague. Lorsqu'il n'existe aucune lésion concomitante de la vésicule biliaire, cette hépatopexie partielle est l'opération de choix. Par contre, si la vésicule est distendue, la fixation devient une complication opératoire inutile, la cholecystotomie suffisant à provoquer la regression du lobule hypertrophié et flottant (Riedel, Terrier, Segond). L'ablation du lobule, à moins de pédiculisation très accusée, n'est nullement indiquée (Segond).

Hépatopexie partielle. Opération de Billroth. — Cette opération a été pratiquée deux fois par Langenbuch, le lobe droit du foie étant seul en cause. Dans le premier cas, le diagnostic ayant été vérifié par la laparotomie médiane, Langenbuch fit une incision horizontale de la paroi abdominale parallèlement au bord inférieur du foie replacé; puis il fixa le lobe droit par des sutures de fil de soie qui traversaient les parties les plus épaisses du foie et les couches musculaires de la paroi abdominale. Le côlon fut également fixé à la paroi. Six semaines plus tard le malade se levait et les accidents ne reparaissaient plus. Dans sa seconde opération, Langenbuch suivit une technique un peu différente. Il fit une incision horizontale le long du rebord des fausses côtes et fixa le foie, non plus à la paroi, mais aux cartilages costaux, par huit points de fil de soie qui traversaient toute l'épaisseur de la glande et les cartilages correspondants. Cette malade qui, antérieurement, avait subi une néphropexie du rein droit, fut complètement guérie par sa deuxième opération.

Hépatopexie totale. Opération de Gérard-Marchant. — Cette opération est beaucoup plus complète, car elle a porté sur le foie mobile en totalité.

On peut faire une incision verticale le long du bord externe du muscle droit, à partir des cartilages costaux. Il est préférable de faire une incision longeant le rebord costal droit, c'est-à-dire le point où l'on doit fixer le foie. Le ventre étant ouvert, on réduit le foie à sa place dans l'hypochondre droit, et on l'y fait maintenir par la main d'un aide.

Quatre fils de soie traverseront de part en part le foie à deux ou trois centimètres environ de son bord tranchant. Les chefs inférieurs des fils seront conduits à travers la lèvre inférieure de l'incision abdominale, les supérieurs dans l'épaisseur des cartilages costaux, puis de la paroi. On les nouera et on fermera le ventre.

Chez l'opérée de Gérard-Marchant, le foie resta fixé et la guérison fut définitive.

L'hépatopexie, lorsqu'elle est indiquée, est une excellente opération.

Traitement chirurgical des tumeurs du foie. — L'heure n'est certes pas venue, dit le docteur Segond dans le traité de chirurgie, de compter la guérison des tumeurs du foie au nombre des triomphes assurés de la chirurgie abdominale, et j'ai grand peur qu'elle ne sonne de longtemps. Toutefois, durant ces dernières années, la possibilité, sinon l'utilité de la résection des tumeurs du foie proprement dites, a été démontrée par un certain nombre de recherches expérimentales et de réussites opératoires dignes d'attention.

Les résultats expérimentaux obtenus par Ponfick (de Breslau), Grimm et Glück (de Berlin) sont intéressants. Sur le lapin, Ponfick a réséqué le quart, la moitié et même les trois quarts du foie. La résection du quart du foie n'a pas eu de conséquence grave, aucun des lapins n'a succombé. La résection de la moitié de la glande s'est naturellement montrée plus sérieuse et cependant la plupart des lapins ont encore survécu. Enfin la léthalité s'est

accrue avec l'étendue de la résection. Mais, résultat curieux, douze lapins ont survécu à la suppression des trois quarts de leur foie. Grimm et Glück ont confirmé ces premières assertions de Ponfick en déclarant à leur tour que sur des lapins dont le foie pèse de 30 à 50 grammes, on peut enlever sans danger 6, 10 et 15 grammes de tissu hépatique suivant la taille (il s'agit toujours des lapins). Les deux mêmes observateurs ont ajouté qu'un lapin privé des deux tiers de son foie succombe fatalement dans les cinq jours.

Dans une deuxième série d'expériences, Ponfick s'est attaché à démontrer qu'après résection le tissu hépatique est susceptible de régénération même rapide.

Sur un lapin dont il avait réséqué les trois quarts du foie, il aurait trouvé au bout de peu de temps un foie plus gros qu'avant. Sans trop nous arrêter, ajoute Segond, sur cette régénération vraiment prodigieuse et faite en grande partie, j'imagine, d'hypertrophie congestive et compensatrice, il est certain que ces vérifications expérimentales ont leur intérêt et méritent d'être poursuivies. Il ne faut pas cependant en exagérer la portée ; conclure du lapin à l'homme restera toujours démonstration bien détournée, et s'il fallait trouver à l'innocuité de l'*hépatectomie partielle* des preuves positives, on les trouverait beaucoup mieux soit dans les succès opératoires que la résection du foie a donnés de tout temps en cas de plaies pénétrantes compliquées par la hernie d'un morceau de viscère, soit encore dans les résultats que donne maintenant l'incision des kystes avec excision de leur couche hépatique d'enveloppe. Comme nous l'avons vu plus haut, Langenbuch a réséqué un lobule flottant du foie; Loreta et Terrillon ont excisé des morceaux de foie bourrés de petits kystes. Mais ce ne sont point là des néoplasmes, et les faits qui peuvent permettre d'apprécier l'état actuel de la chirurgie des tumeurs du foie sont peu nombreux.

L'ablation des *lipomes* et des *fibrolipomes* est parfaitement justifiée. L'*angiome* du foie est justiciable de l'ablation, surtout quand il appartient à la variété encapsulée; mais les angiomes du foie presque toujours peu volumineux n'engendrent pas le moindre trouble fonctionnel et demeurent latents pendant toute la durée de leur existence; même très volumineux, ils peuvent évoluer sans éveiller aucun symptôme qui soit de nature à justifier une intervention.

Le *sarcome* primitif est exceptionnel et entraîne les mêmes désordres que le carcinome et, par conséquent, il est à craindre qu'il échappe toujours à l'intervention chirurgicale.

Quant au cancer primitif du foie, d'après Segond, il ne tirera probablement pas grand bénéfice des progrès de la chirurgie hépatique; il est bon de rappeler cependant que certains chirurgiens ont enlevé parfois avec succès des cancers du foie. C. Jacobs, de Bruxelles, a eu un beau succès opératoire, mais la récidive était réalisée au bout de sept mois. Hochenegg a fait la laparotomie dans un cas présumé de cancer intestinal; il a trouvé un cancer de la vésicule propagé au foie et réséqué avec succès la portion de foie infiltrée en même temps que la vésicule; dix-huit mois après il n'y avait pas encore de récidive. Lucke, chez une femme de trente-un ans, a réséqué une partie du lobe gauche du foie farci de noyaux cancéreux et réuni au reste de l'organe par un pédicule assez volumineux permettant d'amener facilement la masse au dehors. Il a eu recours à la ligature élastique et le trentième jour la cicatrisation était complète.

On se souviendra, au point de vue du manuel opératoire de ces résections hépatiques, que l'écueil principal provient de l'hémorrhagie.

Bien que la résection suivie d'hépatorrhaphie avec réduc-

tion de la suture ait donné quelques beaux succès, il semble prudent d'adopter, comme procédé général, la ligature élastique avec traitement extra-péritonéal du pédicule. Terrillon et Lucke n'ont eu qu'à se louer de cette manière de faire. Ils ont tous deux noté la modification rapide de la portion de foie pédiculisée et fixée au dehors, Terrillon l'a réséquée le septième jour et Lucke le sixième. Dans l'article suivant, nous commencerons la chirurgie des voies biliaires.

CORRESPONDANCE

A Monsieur le Dr Auvard,
Accoucheur des hôpitaux, ex-professeur adjoint à la Maternité

Mon cher confrère,

J'ai lu avec intérêt votre travail sur les injections vaginales et rectales, sujet que vous traitez avec beaucoup de compétence et de clarté. Précisément j'avais l'intention de publier un jour ou l'autre, une note concernant la meilleure manière de pratiquer les injections vaginales afin de réaliser le maximum possible d'asepsie et d'antisepsie, car j'avais remarqué combien peu de gardes et de sage-femmes savent exécuter cette petite opération qui est cependant tout à fait de leur ressort; les médecins ne donnent pas toujours, du reste, à cette pratique toute l'attention qu'elle mérite. Quoi qu'il en soit, l'injection *par distension du vagin* n'est guère employée.

J'avais principalement en vue les injections vaginales données pendant les jours qui précèdent l'accouchement, dans cette période où il est d'autant plus urgent de désinfecter le vagin que la tendance actuelle est de réduire au minimum le nombre des injections pendant les suites de couches.

Or, la propreté du conduit vaginal ne peut être obtenue

que si le liquide en distend et en déplisse complètement les parois ; c'est ce but que semble réaliser efficacement la *canule régulatrice* décrite par vous.

Mais il peut arriver que l'on ne soit pas en possession de cette canule spéciale, pour une raison ou pour une autre — raison d'économie, par exemple. — Je crois donc utile de dire qu'au moins pour certaines injections, celles qui n'exigent pas une température élevée, on peut se passer de cet instrument, les choses les plus simples méritant souvent d'être vulgarisées. Il suffit, après avoir introduit une canule ordinaire de verre, amorcée, d'introduire parallèlement l'index (aseptisé) seulement assez pour boucher l'orifice vaginal ; puis on fait couler l'eau du récipient jusqu'à ce que le conduit soit bien plein (il faut de un demi-litre à un litre de liquide) ; on retire alors partiellement le doigt et on règle ainsi le débit de retour. Si l'on ne voulait pas introduire le doigt, on arriverait encore au même résultat en appliquant avec les doigts les grandes lèvres autour de la canule mise en place, puis en diminuant un peu la surface de contact, une fois la distension du vagin obtenue.

Est-il nécessaire d'ajouter — pour certaines sage-femmes — que ces procédés, le votre et le mien, ne doivent jamais être employés après l'accouchement et tant que l'utérus est perméable.

En terminant, j'exprimerai le regret que la figure 9 de votre travail représente la cavité vaginale comme une *poire ;* j'aurais aimé qu'on lui donnât la forme d'une *pomme*, car sous l'influence d'une distension suffisante, le conduit prend, au-delà de l'anneau, la forme d'une sphère creuse (la vessie et l'ampoule rectale étant vidées), ainsi que j'ai pu m'en assurer par le *procédé du doigt*.

Agréez, etc.

A. DE CRÉSANTIGNES,
Membre de la Société de thérapeutique, etc.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Contribution à la thérapeutique des rétrécissements urétraux.

Par le Dr A. Tripier.

Dans un retour sur le traitement voltaïque des rétrécissements urétraux (Voltaïsation urétrale, Chimicaustie, Électrolyse, Myolèthe, *Revue internat. d'électrothérapie*, 1891), j'ai eu l'occasion d'insister sur la variété possible des mécanismes curatifs qu'on pouvait à première vue rattacher à un même procédé, ou, plus exactement, à une même manœuvre apparente, et sur la difficulté qui en résultait dans l'interprétation des résultats cliniques. Plus récemment, ayant à reprendre cette question à propos du traitement des fibromes utérins (La voltaïsation utérine. Chimicaustie et électrolyse dans le traitement des fibromes, *Revue gén. des sciences pures et appliquées*, 1894), j'ai montré qu'il était déjà moins difficile d'y faire la part des effets *résolutifs*.

Or la résolution des exsudats, protoplasmiques ou figurés, a été déjà demandée à des médications générales dites altérantes, et surtout, et cela de tout temps, à des applications topiques, auxquelles les ressources électrothérapiques ne doivent pas conduire à renoncer sans examen. L'introduction, dans la thérapeutique, des injections hypodermiques a montré que la valeur des médications locales pouvait être très supérieure à celle qu'il avait été permis de leur attribuer jusque-là. Aussi, m'étant attaché, depuis quelques années déjà, à la préparation de topiques intra-utérins, employai-je ceux-ci, lorsque j'en eus réalisé un type satisfaisant, au traitement résolutif des fibromes (Une nouvelle classe de topiques intra-utérins; traitement des fibromes interstitiels, *Bull. de thérapeutique méd. et chirurg.*, 1878. — Cure médicale des

fibromes utérins; examen comparatif des méthodes et procédés usuels. *Société d'électrothérapie*, 1895).

Les bons effets qùe je retirai de cette médication dans le traitement des fibromes utérins me conduisirent à essayer les suppositoires iodurés contre les hypertrophies prostatiques (La thérapeutique des hypertrophies prostatiques, *Bull. gén. de thérap. méd. et chirurg.*, 1884), et je n'eus pas moins à m'en louer.

Le même mode de traitement ne devait-il pas dès lors être applicable aux hyperplasies conjonctives périurétrales? C'était à voir; et mes préparations savonneuses iodurées devaient se prêter fort bien à cet essai si elles étaient aisément tolérées.

C'est ce qui a lieu : le malade venant d'uriner, l'injection est pratiquée; les mictions de la journée sont un peu cuisantes; celles du lendemain sont tout à fait indolores. L'injection se fait avec le premier modèle de ma sonde utérine à piston, qui ne portait pas encore la bague-repère que j'y ai ajoutée depuis, sur le conseil de M. Tarnier. Quant à la masse à injecter, il y a lieu de la réduire de un centimètre cube à la moitié ou au tiers pour ne pas en envoyer dans la vessie. Je fais ces injections tous les deux jours pour les trois premières, tous les trois jours pendant la quinzaine suivante, toutes les semaines ensuite.

N'ayant pas encore eu à appliquer cette méthode chez des malades vierges de traitement, je ne saurais fournir des observations avec mesure des modifications du calibre urétral. Les sujets sur lesquels j'ai opéré avaient ou croyaient avoir à se plaindre du cathétérisme, qui leur avait été exceptionnellement douloureux et les avait inquiétés en déterminant des écoulements sanguins; aussi n'ai-je pas cru devoir le répéter avant de faire la voie avec mes injections pâteuses. Dans tous les cas où j'ai eu l'occasion de les pratiquer, la miction est devenue un peu plus facile d'abord, beaucoup plus facile au bout d'un ou deux septenaires.

La sonde-seringue à embout ovalaire allongé qui me sert à faire ces injections est d'un calibre extérieur de 6 millimètres de diamètre. Lorsque son bec arrive aisément à la vessie, — auquel cas il convient de la retirer de quelques centimétres pour faire l'injection, — on peut considérer comme acquis, au moins pour un temps assez long, un résultat important obtenu sans peine. Je n'ai pas poursuivi au delà, chez des malades dont la plupart d'ailleurs cessaient de venir, des observations dont, en l'absence d'une mensuration au début, j'avais tiré tout ce qu'elles avaient à m'apprendre.

Un dernier point à noter a trait à la consistance des injections. On sait que celles-ci sont d'une pâte savonneuse iodurée au dixième, quelquefois jusqu'au cinquième. Chez moi, je prépare cette pâte au bain-marie, à une température de 40 à 50 degrés, et l'aspire dans des moules de verre d'où, lorsqu'elle est refroidie, on la chasse avec un mandrin; on l'obtient ainsi assez molle. Le pharmacien qui la prépare pour le public fait sa masse au mortier, à froid, et la moule à la filière; il obtient ainsi un produit de meilleur aspect, mais sensiblement plus ferme. Une expérience qui remonte aujourd'hui à une vingtaine d'années établit que cette consistance que je craignais d'abord excessive, est sans inconvénient pour les injections utérines ; je ne l'accepterais pas pour les injections urétrales, où le moindre excès de fermeté pourrait quelquefois devenir une cause de traumatisme, et, en tout cas, rendre moins facile la pénétration de l'injection dans la voie étroite où l'on cherche à en loger une partie.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS (1)

Chirurgie générale.

Etude clinique de quelques cas de diabète sucré et de l'intervention chirurgicale chez ces diabétiques (P. Marie, *Semaine médicale*, 1895, n° 62, p. 529-536). — L'auteur nous présente quatre malades chez lesquels le diabète a revêtu une forme différente. Chez le premier, un homme de 64 ans, il s'agit de diabète arthritique; cet homme a eu dans sa vie un grand nombre de blennorrhagies; à l'heure actuelle on constate une soif ardente, des mictions fréquentes, de la diminution de la puissance génitale; mais ce qu'il y a de plus désagréable pour le malade, c'est un mal perforant qui lui rend la vie malheureuse. Enfin, on se décida à lui enlever la partie malade (2e phalange du gros orteil); l'opération réussit très bien; les souffrances furent aussitôt calmées et la glycémie diminua extraordinairement. On le voit, l'intervention chirurgicale peut donc parfaitement réussir, même dans le diabète. L'essentiel est de pratiquer une asepsie rigoureuse plutôt que l'antisepsie, qui peut provoquer des phénomènes d'intoxication. Le deuxième malade est la femme du premier; cette femme, âgée de 58 ans, est un des rares cas de *diabète conjugal*. Le troisième est un homme de 24 ans, pâle, émacié, d'un aspect au plus haut point rachitique; oligurie intense, glycémie considérable; ce malheureux est atteint d'une soif inextinguible et ne peut calmer sa faim. C'est un diabète pan-

(1) La Revue est faite par les soins de l'Institut international de bibliographie, dirigé par le Dr Marcel Baudoin.

créatique. On a essayé de le soigner par l'organothérapie (pancréas d'animaux), mais on n'a pu obtenir de bons résultats. Le quatrième sujet est une jeune domestique; c'est un cas type de diabète nerveux survenu spontanément à la suite d'une émotion morale. L'auteur achève en présentant quelques considérations sur les accidents nerveux du diabète en général; hémiplégies, rareté relative de perte de connaissance et surtout d'apoplexie vraie; atypie des phénomènes paralytiques; tendance spontanée à la régression. Enfin, il termine en consacrant quelques lignes aux affections secondaires du diabète: angine de poitrine, goutte, albuminurie, etc. L'auteur insiste sur ce point que le diabète n'est pas, à vrai dire une maladie, mais un syndrome présentant au point de vue clinique des différences importantes.

Méthode de traitement des kystes hydatiques de l'abdomen (Delbet, *Acad. de Méd.*, 18 fév. 1896). — Pour obvier aux inconvénients de la marsupialisation des kystes hydatiques abdominaux, M. Delbet propose le procédé suivant, imaginé par Thornton et Bilroth :

Il consiste, dans les kystes clairs, non suppurés, à ouvrir largement la poche, à en évacuer le contenu et à pratiquer le capitonnage de la poche.

Ce capitonnage se fait avec des aiguilles très courbes qu'on fait entrer et sortir successivement par la même face de la même paroi.

On se sert de préférence de gros catguts, on enfonce l'aiguille profondément dans la paroi, de manière à comprendre dans l'anse de catgut une épaisse couche de tissus.

On peut ainsi faire plusieurs séries de capitons et combler la cavité du kyste. On suture ensuite les lèvres de la cavité kystique par des points séparés au catgut, par une suture en surjet ou une suture de Lembert.

Puis on réduit la masse dans l'abdomen et on ferme la plaie abdominale.

Traitement de la Phlébite variqueuse (Schwartz, *Pres. Med.*, 1er fév. 1896). — L'auteur, dans une clinique sur la phlébite variqueuse, en formule ainsi le traitement :

Lorsqu'il s'agit d'une inflammation limitée, circonscrite à un petit territoire veineux, dont la résolution pourra être obtenue en peu de temps, il convient, après avoir mis le malade au repos complet au lit, de lui faire des applications résolutives sur la partie atteinte, compresses boriquées, compresses trempées dans une solution saturnée laudanisée.

Lorsque la lésion est plus étendue et s'il s'agit d'une femme enceinte, même traitement.

S'il s'agit d'un paquet variqueux énorme, il faut intervenir chirurgicalement et extirper comme une tumeur l'énorme paquet variqueux, supprimant du même coup et les varices et toutes les complications qui s'y rattachent.

Médecine générale

Emploi de l'eau oxygénée contre les métrorrhagies (Petit, *Soc. obst. Gynéc.*, 14 déc. 1895. — L'eau oxygénée, expérimentalement, active le processus de la coagulation du sang. Aussi doit-elle être un bon moyen hémostatique.

Pendant que M. Castex en tentait l'emploi dans les hémorrhagies nasales, je l'appliquais aux hémorrhagies utérines.

Une tige porte-coton très mince est trempée et non exprimée dans l'eau oxygénée à 12 volumes. Introduite dans l'utérus dans le cas de métrites hémorrhagiques elle ne détermine aucune douleur et amène une hémostase assez persistante pour permettre à la malade de reprendre des forces en attendant l'opération. J'irais au besoin jusqu'à la dose de 15 volumes.

Traitement médical de la Dysménorrhée (Stephan, *Deut. med. Ztg*, 12 septembre 1895). — La dysménorrhée est un malaise général chez les jeunes filles d'aujourd'hui. Elle a pour cause le défaut de circulation régulière du sang dans le bassin et surtout dans l'utérus. Pour le faire disparaitre, il suffit

donc de rétablir une circulation normale. L'inspiration exerce nécessairement sur les organes abdominaux une pression qui diminue au fur et à mesure de l'expiration. Les vaisseaux aortiques se dilatent ainsi et aspirent le sang dans les capillaires intestinaux. On peut comparer ce mouvement à celui d'une éponge plongée dans un liquide et dont une entrave dans l'exercice d'aspiration et d'expiration amènerait un trouble dans la circulation. Le corset contribue pour une large partie à entraver les mouvements du diaphragme et du foie; il influe d'une manière aussi pernicieuse sur la veine hypogastrique et engendre des troubles dans le bassin ; d'où naît bientôt la dysménorrhée. On sait que l'utérus suit les mouvements du diaphragme, il réclame donc aussi le concours d'une circulation du sang tout à fait normale. La meilleure thérapeutique consiste à se vêtir peu serré, à respirer librement et à fond, à favoriser l'évacuation des intestins surtout aux approches de la menstruation, à faire usage de bains de siège, et d'un exercice méthodiquement réglé.

Rétrodéviation de l'utérus (Olshausen, *Zeit. für Gebürtsh. und Gyn.*, XXXII, I). — Chez les femmes, la plupart des indispositions telles que migraine, points de côté, oppression de l'estomac, ont pour point de départ une position anormale de l'utérus.

De nos jours, le traitement des rétrodéviations de l'utérus au moyen de pessaires semble délaissé pour certaines opérations plus efficaces.

Voici les cas de flexion et de rétroversion de l'utérus qui se présentent le plus souvent :

1° Rétroversion simple d'origine puerpérale;

2° Simple également chez les jeunes filles vierges ;

3° Rétroversion de l'utérus vierge par suite du raccourcissement de la paroi vaginale antérieure;

4° Rétroversion produite par les désordres survenus du côté des annexes de l'utérus;

5° Rétroversion engendrée par des accidents quelconques sans anomalies dans les annexes.

Dans le premier cas, on peut faire usage de deux traitements : les pessaires ou la vaginofixation. On recommande, tant au point de vue de la guérison qu'à celui de la propreté, l'emploi de pessaires en celluloïde de préférence à ceux de gomme.

Dans ce cas, la guérison est sûre, mais demande parfois plusieurs années.

On remplace avantageusement les pessaires par la vaginofixation dans le deuxième cas. Si la rétrodéviation est récente, le massage donne aussi de bons résultats.

Effet antibactéricide des huiles principalement sous le rapport de l'influence des constituants sur la valeur comme désinfectant (*Zeitschrift für Hygiene*, Leipzig, 1895, XX, 165-197). — Des cultures de bacille prodigiosus élevées sur de l'agar furent portées dans du bouillon. Après filtrage on produisit un gonflement uniforme ; on mit dans cette suspension de bactéries un grand nombre de baguettes de verre. On les retira au bout de peu de temps et on sécha. Puis on porta les baguettes dans l'huile et on les en retira après des laps de temps déterminés, on les rinça dans l'éther, puis on les mit dans le bouillon. On observa quatorze jours durant s'il se produisait des excroissances dans la solution nutritive. Qu'il s'agisse d'expériences avec des milieux nutritifs artificiels, sur l'animal ou sur le vivant, tous les désinfectants contenant des huiles, sans exception, sous une forme quelconque, ont un effet antibactéricide plus ou moins grand et le choix du constituant est de la plus haute importance pour la valeur antibactéricide d'une huile.

Le gaïacol dans le traitement de la fièvre typhoïde chez les enfants (*The journal of the American medical Association*, Chicago, 5 octobre 1895, vol. XXV, n° 14, 557-558). — A

l'égard des enfants atteints de fièvre thyphoïde l'auteur procède ainsi :

1° *Traitement initial.* — En voyant l'enfant pour la première fois quoique les symptômes indiquent une tendance à la fièvre typhoïde il ne formule pas de diagnostic positif, mais institue le traitement approprié : calomel et sucre bien trituré.

2° *Traitement régulier.* — Si, au bout de quelques jours la température indique la fièvre typhoïde on prescrit :

Gaïacol	1gr,97
Glycérine	1gr,77
Alcool	3gr,53

1 à 6 gouttes dans du cognac et de l'eau toutes les deux heures suivant l'âge.

Ce traitement est continué pendant la maladie en augmentant ou diminuant la dose de gaïacol, suivant la gravité des symptômes. Le cognac en petites quantités de 1/4 à 1 cuillerée à café suivant l'âge. (F. A. — I. B. S.)

Transfusion dans l'anémie pernicieuse (Ewald, *Bull. méd. Par.*, 10 novembre 1895, n° 90, 1031-1032). — L'auteur rapporte le cas d'un homme de 32 ans atteint d'anémie pernicieuse; il se trouvait dans un collapsus profond quand on se décida à pratiquer la transfusion du sang, la femme du malade âgée de 25 ans fournit le sang nécessaire qu'on injecta à la dose de 85 centimètres cubes. Aussitôt après l'opération le pouls devint plus fort, la respiration plus profonde, mais ce ne fut que vers le troisième jour que son état s'améliora réellement, la teneur du sang en hémoglobine était de 29 0/0, ces chiffres s'améliorèrent par la suite, si bien que le malade put aller en Suisse et voyager un peu. Sa santé ne fut pas toutefois complètement relevée et cela à cause d'une glossite folliculaire qui empêchait l'alimentation. M. Ewald a traité cet accident par le baume du Pérou.

L'auteur pense que l'anémie pernicieuse est en rapport avec des troubles digestifs, il la regarde comme le résultat d'une intoxication que l'injection de sang aurait pour effet d'anéantir.

Traitement du hoquet par les tractions de la langue (Lépine, *Soc. de Biologie*, 8 fév. 1896). — Il s'agit d'une jeune fille non hystérique, atteinte d'un hoquet persistant depuis trois jours et caractérisé par environ trente secousses par minute.

Cette affection paraissait dépendre d'une maladie de l'estomac. Ayant remarqué que, en examinant la langue de la malade, le hoquet cessait tant que la langue était tirée au dehors, on conseilla à la patiente d'exécuter pendant un certain, temps et d'une façon rythmique, les mouvements de projection en avant de cet organe. La guérison fut complète et rapide.

Traitement de l'empoisonnement par l'oxyde de carbone (Gréhant, *Soc. de Biol.*, 14 fév. 1896). — L'auteur conseille dans tous les cas d'empoisonnement par l'oxyde de carbone l'usage des trois moyens suivants : Respiration artificielle, tractions rythmées de la langue et insufflation d'oxygène d'une manière intermittente. Ces moyens viennent de lui donner un résultat immédiat, en quelques minutes, chez un chien, qui, au cours d'une expérience, avait respiré un mélange de 9 litres d'air et d'un litre d'oxyde de carbone pur. En moins d'une minute, la respiration s'était arrêtée ; au bout de quelques minutes, grâce à ces moyens énergiques, l'animal s'est mis à respirer.

La musique comme moyen thérapeutique (Beztchinsky, *Ejenedelnic*, 1896). — Il s'agit d'une fillette de 3 ans, atteinte d'accès de peur nocturne qui avaient résisté au bromure de sodium et aux bains donnés immédiatement avant le coucher. Ces accès revenaient chaque nuit et parfois deux fois dans la même nuit. L'auteur a employé avec succès la musique, étant donnée son influence sur le système nerveux.

Une pièce de musique écrite en mineur et de caractère mélancolique fut spécialement choisie. Avant que l'enfant se couche, la mère joua le n° 2 des trois valses brillantes de Chopin. L'enfant écoutait avec attention et avec plaisir, alors qu'une marche bruyante l'agitait.

Le résultat fut remarquable : le sommeil de l'enfant fut calme. L'influence du procédé était certaine car après cessation, au bout de quatre jours, l'enfant fut reprise de son accès de peur nocturne. On renouvela les séances musicales pendant cinq jours, puis tous les deux jours, en les espaçant de plus en plus et les accès de terreur ne revinrent plus. Au bout d'un mois la guérison fut complète.

Un cas de maladie de Basedow guéri par le traitement thyroïdien (Silex, *Soc. de Méd. de Berlin*, 1896). — A la dernière séance de janvier de la Société de médecine berlinoise, M. Silex a signalé l'observation d'une femme atteinte d'un goitre exophtalmique grave traité avec succès par la médication thyroïdienne. Les traitements les plus variés n'avaient amené aucun résultat et le traitement par l'arsenic, institué en dernier lieu par Senator, avait même aggravé la situation, au point de faire craindre une issue fatale à bref délai.

Sur le conseil d'une amie, la malade acheta une boite de tablettes thyroïdiennes et dirigea elle-même le traitement thyroïdien dont le résultat fut des plus remarquables, si bien qu'aujourd'hui, après quatre semaines de traitement, la malade peut être considérée comme presque complètement guérie.

Maladies du cœur et des voies respiratoires.

Inhalations de formol dans la tuberculose pulmonaire. (Hamel, *Acad. de méd.*, 11 février 1896). — M. Lanceraux a présenté à l'Académie, un appareil de M. Hamel, destiné à

permettre l'inhalation facile du formol. L'acide carbonique produit dans un premier flacon par un mélange d'acide tartrique et de bicarbonate de soude, passe dans un deuxième flacon, où il barbote dans une solution à 2 0/0 de formol; de ce flacon part un tube de caoutchouc qui aboutit à un inhalateur de verre. Le malade peut ainsi respirer de l'air saturé de formol.

Le traitement par les inhalations de formol à l'aide de cet appareil a été essayé avec de très bons résultats dans la tuberculose pulmonaire, la dilatation des bronches et la gangrène pulmonaire; la toux s'est atténuée, les crachats ont diminué et leur fétidité a disparu en partie.

Traitement de la tuberculose. (P. Grancher, *Bull. méd.* du 29 janvier 1896.) — L'alimentation est le premier des agents de la cure hygiénique de la tuberculose; c'est elle qui gouverne et règle la marche de la maladie.

Le phtisique a besoin d'être suralimenté, c'est-à-dire d'équilibrer son budget de nutrition avec un surcroît de recettes; mais ce surcroit doit être modéré et réglé pour chaque malade. Tous les tuberculeux ont besoin d'une ration d'entretien et d'une ration de guérison. Quand ils sont jeunes il faut ajouter une ration de croissance. La ration de guérison est la plus difficile à fixer; elle varie avec beaucoup d'incidences, le degré de la maladie, l'état de l'estomac et de l'intestin, la fièvre, etc. Il faut utiliser toutes les forces de digestion et d'assimilation, mais ne pas les dépasser. Il ne faut pas confondre la suralimentation avec l'alimentation forcée et avoir recours à l'alimentation naturelle variée et tonique avec un appoint individuel, c'est la ration de guérison. Si cet appoint, grâce à la sage lenteur de la progression des quantités, arrive à être considérable, tant mieux; mais il y faut l'accoutumance, l'éducation, le consentement de l'estomac et de l'intestin et de tout l'organisme. Il faut que les digestions soient régulièrement et constamment bonnes.

car ce n'est pas ce qu'on mange qui profite à la cure, c'est ce qu'on digère facilement et ce qu'on assimile fortement.

Deux cas de guérison de l'insuffisance aortique. (Picot, *Gaz. hebd. des sc. méd. de Bordeaux*). — L'A. publie deux observations de malades jeunes, 20 et 30 ans, atteints d'insuffisance aortique qui guérirent par l'administration de l'iodure de potassium à la dose de 1 et 2 grammes par 24 heures, les deux observations montrent d'après l'A. que l'insuffisance aortite d'origine artérielle, endartérique, ou, de nature athéromateuse alcoolique ou tabagique est susceptible de guérir par des doses minimes d'iodure de potassium chez des sujets jeunes. Ces deux cas font voir que l'augmentation de volume des ventricules du cœur est susceptible de disparaitre, même quand cette augmentation est le résultat d'une hypertrophie avec ou sans dilatation de ces ventricules, quand les causes qui l'ont amenée, disparaissent elles-mêmes.

Traitement de l'apoplexie pulmonaire. (F. Plicque, *Press. méd*, 12 février 1896.) — Le traitement de l'apoplexie pulmonaires varie suivant les causes productrices de l'affection. Chez un cardiaque, il faut relever le cœur par la digitale, la caféine, la saignée générale dans les cas pressants.

Dans les affections adynamiques c'est aux toniques, alcool, champagne, quinquina qu'il faut s'adresser.

Contre la congestion hypostatique, on applique de nombreuses ventouses sèches et on fait coucher le malade sur le côté, presque sur le ventre. Contre le point de côté: ventouses sèches ou scarifiées. Contre la dyspnée: ventouses, inhalations d'oxyène, injection d'éther, de caféine, d'huile camphrée. Contre l'hémoptysie: glace à l'intérieur, potion à l'ergotine, au ratanhia, injections sous-cutanées d'ergotine et ligature à la racine des membres, si l'hémoptysie est très abondante. Au cours des maladies infectieuses, l'eau de Rabel est particulièrement indiquée.

Pour prévenir l'infection secondaire de l'infarctus on fera faire quelques inhalations térébenthinées.

Maladies de la peau et syphilis.

Traitement de la syphilis de l'enfant par l'emplâtre au calomel de Quinquaud (H. Gillet, *Soc. médico-chir.*, 27 janvier 1896. — La méthode de Quinquaud consiste, comme on sait, en supprimant toute ingurgitation de médicaments, à traiter la syphilis par l'application purement externe d'un composé mercuriel, le calomel, sous forme d'emplâtre :

Emplâtre diachylon..................	3,000 parties.
Calomel à la vapeur..................	1,000 —
Huile de ricin........................	300 —

Cette méthode appliquée au traitement de la syphilis infantile se recommande par sa simplicité, par la sécurité qu'on a que le traitement est sûrement et régulièrement fait, par sa continuité même, réglée par l'absorption cutanée.

Dosage particulier : on applique à l'enfant un emplâtre de 10 sur 20 à 15 sur 30 et plus. On en applique un de même nature, 10/15, à la mère qui l'allaite.

Tous les 8 jours on enlève l'emplâtre, on lave la plaie, et on en pose un autre sur une autre région.

On applique à l'enfant l'emplâtre en large demi-ceinture en arrière ou en avant, au besoin sur le thorax. La seule conséquence de l'application peut être d'entraîner chez l'enfant un peu de desquamation au-dessous de l'emplâtre par macération de l'épiderme, mais sans éruption d'aucune sorte.

Cas de lupus guéri par un érysipèle (L. Levert, *Méd. mod.*, Paris, 1895). — On sait l'antagonisme qui existe entre les différents bacilles; les leucomaines sécrétés par les uns sont des toxiques pour les autres. En voici un exemple frappant : un malade de 46 ans était atteint d'un lupus; depuis l'âge de 8 ans, la face et le cou avaient été le siège d'accidents scrofuleux, il avait fait quelques excès de boisson; depuis 1885, il était atteint d'un lupus de la joue droite, qu'on traita succes-

sivement, sans succès, par l'acide acétique cristallisable, l'ignipuncture, l'inoculation de Koch. Enfin, en 1895, le malade fut atteint d'érysipèle de la face qui se généralisa à tout le corps avec fièvre intense, délire, selles sanguinolentes, il resta au lit pendant trois mois; au bout de ce temps, il put constater que son lupus avait disparu sauf deux petits points.

La santé générale est bonne, mais le lupus paraît avoir tendance à récidiver.

Maladies du larynx, du nez et des oreilles.

Erysipèle et lupus. Action curative de l'érysipèle sur le lupus (Hallopeau, *Soc. franç. de Dermat et de Syphil.*, 12 déc. 1895). — M. Hallopeau est un partisan convaincu de l'action curative de l'érysipèle sur les lupus. Il montre à la société une jeune femme autrefois atteinte de lupus vulgaire du nez à nodules lupiques disséminés. Par les traitements habituels les récidives étaient incessantes. Il y a six ans, cette jeune femme a été atteinte d'un érysipèle de la face, le lupus guérit, et depuis lors, il n'y a plus jamais eu de récidives. Cette action curative a été mise en évidence, depuis plusieurs années par M. Hallopeau qui a proposé l'installation d'un service d'isolement dans lequel on traiterait les lupiques par des inoculations d'érysipèles bénins en se réservant d'intervenir soit par les inoculations de toxines érysipélateuses soit par des applications d'ichtyol si l'érysipèle semblait prendre un caractère grave. M. Hallopeau a fait avec M. Roger des tentatives de traitement du lupus par les injections de toxines érysipilateuses; prochainement les résultats en seront connus.

(*Presse méd.*)

Prophylaxie des complications de la perforation du lobule de l'oreille (Rochon, *Journ. de clin. et de thérap. infant.*, 6 février 1896). — Les complications qui peuvent survenir à la suite de la perforation du lobule de l'oreille chez les enfants

syphilis, lupus, suppurations, furoncles, eczéma, impetigo, blépharite ciliaire, érysipèle, adénites, infection généralisée comme le cas signalé par l'auteur, lui suggèrent les moyens prophylactiques suivants : non seulement il ne faut pas se contenter d'interdire aux bijoutiers et autres opérateurs de ce genre, une opération qui n'appartient qu'au médecin, mais il faut obtenir un résultat plus radical. Si, dit l'A., dans les classes aisées de la société on peut espérer, à la rigueur, voir les conseils des médecins suivis et les pansements antiseptiques pratiqués convenablement, jusqu'à la cicatrisation de la plaie, on ne peut malheureusement que douter du résultat, dans les classes ouvrières, celles précisément où le mal est le plus grand. Il faut ici plutôt empêcher la plaie que d'avoir à la soigner. Le plus sûr serait en faisant connaître d'abord l'inutilité absolue, puis les dangers de la perforation du lobule, d'engager les parents à ne plus faire porter aux enfants de boucles d'oreilles, parure ridicule à cet âge. Quand ces enfants seront des jeunes filles ou des femmes, elles pourront porter des boucles d'oreilles à ressort, ne demandant pas pour rester suspendues à l'oreille, la perforation de son lobule.

Sérothérapie.

Traitement de la septicémie puerpérale par le sérum antistreptococcique (Ch. Winay, *Lyon médical*, 26 janv. 1896). — L'auteur a expérimenté sur 4 cas et chez deux malades; l'abaissement de la température et l'amélioration de l'état général ont nettement coïncidé avec l'emploi de la sérothérapie. Dans les 2 autres cas, l'action du sérum fut nulle. D'après l'auteur, le sérum est tout puissant contre l'infection récente du sang, il est inefficace contre les lésions des organes une fois qu'elles sont réalisées.

L'effet produit par les injections semble d'autant plus rapide et plus marqué qu'elles sont faites dans la soirée, au moment où la température fébrile s'abaisse spontanément.

Le sérum ne peut agir efficacement sur toutes les formes de la septicémie puerpérale, les agents pathogènes étant de plusieurs sortes. Cette méthode ne doit pas être exclusive, elle ne doit pas faire négliger le traitement local (pansement des ulcères vaginaux, injections antiseptiques, curettage), qui conserve toute son importance.

Sur la sérothérapie du tétanos. Essais de traitement préventif (Ed. Nocard, *Bull. de l'Académie de médecine*, nº 42, 22 octobre 1895). — Exposition des différentes espèces de toxines, les unes pouvant être comparables aux aliatases, les autres se rapprochant des diasthases, telles que les toxines diphthériques et tétaniques, extraordinairement toxiques. Démonstration des procédés d'immunisation, le sérum des animaux vaccinés contre la diphtérie et le tétanos étant à la fois conservateur et curateur.

Dans la diphtérie, l'emploi de la sérothérapie est efficace parce qu'on assiste à l'évolution de la lésion initiale, tandis que, dans le tétanos, l'organisme est intoxiqué longtemps avant l'intervention.

Exposition des causes de l'inefficacité.

Nécessité des injections de sérum dans les cas de tétanos traumatique et immédiatement après les opérations, le sérum agissant alors comme agent prophylactique.

Description des expériences nombreuses faites sur les animaux, démontrant l'efficacité de l'immunisation.

Conclusion : De tous les faits recueillis, on peut être en droit de conclure que, si le traitement curatif est encore à trouver, on peut, grâce aux injections préventives de sérum, réduire le nombre des victimes de cette triste maladie.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 130.3.96.

HOPITAL DE LA PITIÉ — LEÇONS DE THÉRAPEUTIQUE

HUITIÈME LEÇON

Traitement des dyspepsies,

Traitement de l'hypersthénie gastrique permanente.

(*Suite.*)

Par M. ALBERT ROBIN,
De l'Académie de médecine.

IV. — TRAITEMENT

A. — Considérations générales.

Les médications employées contre les maladies de l'estomac sont innombrables; si l'on voulait les énumérer toutes, il serait plus simple, assurément, de renoncer à dire ce que l'on a fait, pour se limiter à citer ce que l'on n'a pas fait, car la confusion où la clinique a tenu, jusqu'en ces dernières années, les diverses manifestations morbides de l'estomac, devait forcément amener de l'incohérence dans la thérapeutique.

Ce n'est pas sans un certain embarras que j'aborde un sujet où, pour être logique avec moi-même, je vais me trouver dans la fâcheuse nécessité de discuter une certaine quantité d'affirmations considérées comme presque classiques, non pas même hier, mais encore aujourd'hui.

Je dirai plus : ce n'est pas sans une véritable mélancolie que je me vois ainsi forcé de toujours contre-dire. J'ai la prétention de n'être pas un simple démolisseur, rôle toujours facile et que je suis loin d'ambitionner; au contraire, j'ai l'intime conscience d'avoir apporté quelques principes nouveaux dans la thérapeutique en général et dans celle

des maladies de l'estomac en particulier. Mais enfin, il est de règle, en matière de traitement, que chaque méthode soit à son tour déclarée vicieuse par ceux qui nous suivent; je serais donc très osé si j'émettais la prétention de construire à mon tour sur des bases plus solides que nos devanciers.

Je ne suis pas sceptique par tempérament, comme il est de mode de l'être aujourd'hui, même en très haut lieu; je crois que le médecin n'a pas le droit d'être sceptique sous peine de faire faillite à son devoir professionnel, et d'ailleurs, j'ai toujours pu constater que le doute élevé à la hauteur d'un principe ne va jamais sans une réelle ignorance.

Certes, le physiologiste qui étudie, dans son laboratoire, le pouvoir de drogues nouvelles, a le droit de douter; mais ne confondons pas la pharmacodynamie avec les médications, car ce serait commettre une erreur grave. J'ai, pour mon compte, une foi profonde dans les moyens thérapeutiques basés sur une étude sérieuse des fonctions, et c'est pour cela que je fais toujours précéder l'exposé des procédés de traitement par une étude précise des troubles fondamentaux qu'il s'agit de combattre.

Or, il est impossible que les longues et vastes recherches que cette fin de siècle a réussi à amasser soient inutiles; c'est pourquoi, ayant conscience de la logique qui a présidé pendant de longues années aux études de physiologie pathologique, j'ai le ferme espoir que les déductions thérapeutiques, qui peuvent aujourd'hui en être tirées, ont chance de rester acquises à la thérapeutique. Si cet espoir n'existait pas chez moi à l'état de conviction, j'avoue que je n'aurais pas le courage d'énoncer mes idées.

Après cet exposé de principes, il me sera plus facile d'entamer la critique des médications que l'on trouve partout exposées, relativement au traitement de la dyspepsie hypersthénique permanente. Je commencerai par indiquer les

médications que je considère comme nocives, et que, par conséquent, il faut bien se garder de faire suivre à ses malades : après cet élagage, je développerai mes idées personnelles sur le traitement. Mais, avant de commencer cette étude, je ne veux pas omettre de dire très haut que je considère l'hypersthénie gastrique, même lorsqu'elle est arrivée à la permanence, comme parfaitement curable, à la condition d'établir un traitement très étudié, basé sur la connaissance exacte des troubles fonctionnels qui donnent à la maladie son caractère spécial.

B. — La thérapeutique à éviter.

Dans ces dernières années, le traitement le plus à la mode des états d'hypersthénie gastrique chronique était le suivant : on mettait d'abord le malade au régime sec; on le bourrait d'antiseptiques pour prévenir ou arrêter les fermentations, puis on lui administrait de fortes doses d'alcalins, pour saturer l'excès d'acide chlorhydrique qui accompagne toujours la maladie; ensuite, pour combattre la dilatation, considérée comme étant la règle, et faire revenir l'estomac à des dimensions normales, on instituait une cure d'électricité et de massage, sans compter l'administration des toniques amers. Enfin, dans presque tous les cas, le lavage de l'estomac était plus ou moins régulièrement pratiqué et l'on usait largement des peptones. Voyons rapidement les résultats de cette thérapeutique :

Le *régime sec* est encore très en faveur auprès d'un grand nombre de médecins qui l'ont accepté, sous l'autorité de son protagoniste, M. Bouchard. Or, je suis convaincu que je serai d'accord avec cet éminent médecin en protestant contre l'abus qu'on a fait du régime sec, qui me paraît capable de causer le plus grand mal à de nombreux malades. En effet, il faut bien comprendre qu'il s'agit ici

de sujets chez lesquels on trouve jusqu'à trois et quatre grammes d'acide chlorhydrique par litre, c'est-à-dire une dose énorme. Dans ces conditions, on conçoit facilement que la diète des boissons soit d'une hygiène détestable, attendu que c'est le meilleur moyen que l'on puisse employer pour augmenter l'irritation déjà si grande de la muqueuse gastrique. L'hypersthénie, au contraire, a comme indication très nette, la dilution du suc gastrique par des boissons abondantes.

Mais il y a mieux : certains thérapeutistes sont allés jusqu'à administrer de l'*acide chlorhydrique* à des hypersthéniques, sous prétexte que cet acide est antiseptique et que leurs malades souffraient de fermentations vicieuses Pour eux, la symptomatologie était due en grande partie à la présence des acides de fermentation, et il était indiqué d'administrer l'acide normal pour remettre les choses en l'état physiologique. Voilà où l'on peut en arriver, quand on se contente de faire de la pathologie chimique, dans des affections où le trouble morbide est uniquement d'ordre physiologique.

Parlerai-je de la *méthode antiseptique?* J'ai déjà donné mon sentiment et fourni les raisons sur lesquelles je l'appuie ; je renvoie donc à la précédente leçon, dans laquelle la question a été traitée tout au long, et je me contente de rappeler que jamais les antiseptiques, naphtol ou ses dérivés, salol ou salicylates, n'ont produit véritablement l'antisepsie du tube digestif ; de plus, s'ils sont véritablement actifs, ils commenceront par arrêter la digestion, et s'il s'agit du naphtol, dont il a été fait un si grand abus, on irritera les muqueuses d'une façon dangereuse. Par conséquent, voilà un procédé de thérapeutique qui non seulement est inutile, mais encore quelquefois nocif.

Les *traitements stimulants* dirigés contre la dilatation et contre la paresse digestive, toniques amers, massage ou

électricité, sont tous également irrationnels : en effet, pourquoi exciter un organe qui souffre justement d'excitation fonctionnelle exagérée? C'est encore là une erreur due à une mauvaise interprétation des symptômes. Mais nous n'en sommes plus au temps où l'on avait le droit d'ignorer la chimie de l'estomac, et l'examen le plus élémentaire des fonctions gastriques montre que, dans les cas qui nous occupent, l'excitation fonctionnelle est constante et que c'est elle qui conditionne la symptomatologie; il est donc parfaitement irrationnel et surtout il est très préjudiciable au malade d'employer des médications excitantes qui ne peuvent qu'augmenter encore les troubles dont il souffre.

Le *lavage de l'estomac* a été très employé au début de sa vulgarisation; il a subi le sort de bien des méthodes thérapeutiques; on l'a conseillé et pratiqué jusqu'à l'abus, puis on l'a presque abandonné. Et pourtant, ce procédé est meilleur que les méthodes que je viens de condamner, car son emploi est logique et peut vraiment rendre des services lorsqu'il se produit des stases prolongées et des indigestions très douloureuses; mais pratiqué régulièrement, il fatigue les malades sans grand résultat; de plus, il est irritant, et à ce titre, se place à côté du massage et de l'électrisation comme procédé dangereux, chez les hypersthéniques. Aussi, ai-je restreint son emploi, malgré les services accidentels qu'il peut être à même de rendre dans certains cas particuliers.

Naturellement, les *alcalins* ont été les premiers médicaments administrés au malade dans le but de saturer l'acide en excès; j'ai déjà dit combien l'abus de ce procédé amène de déboires dans le traitement de l'hypersthénie gastrique aiguë. Il en est forcément de même quand il s'agit de l'hypersthénie passée à l'état chronique. Je ne reviendrai pas sur les arguments que j'ai développés; je dirai seule-

ment que si le malade éprouve en effet un soulagement très réel, au moment de la saturation par le bicarbonate de soude, il se fait fatalement une production nouvelle d'acide chlorhydrique par suite de la présence dans l'estomac d'un médicament capable d'exciter au maximum la sécrétion et aussi par suite de la transformation du bicarbonate de soude en chlorure de sodium, corps susceptible de fournir à l'organisme la matière première qui, justement, sert à la fabrication de l'acide chlorhydrique. En conséquence, si la saturation doit forcément être obtenue au moment des crises douloureuses, il faut que cette saturation soit réalisée par des procédés spéciaux, incapables d'exciter la formation d'un agent pathologique, que précisément on cherche à supprimer. Nous verrons que l'emploi sagement raisonné du bicarbonate de soude peut amener à cet heureux résultat, mais on ne saurait dire assez haut combien sont nocives les fortes doses d'alcalins préconisées et encore employées tous les jours par un trop grand nombre de médecins.

Jusqu'ici, nous avons vu le malade soumis à des traitements successifs qui tous provoquent souvent une aggravation régulière et croissante de l'affection. Entre temps, on lui a fait prendre du bismuth, du charbon, mais ce sont là des médicaments qui, sans être mauvais, sont incapables de produire une amélioration sérieuse.

Voilà donc notre sujet incapable de digérer et dans un état de faiblesse inquiétant : c'est alors qu'interviennent les *peptones*, soit administrées seules, soit associées à d'autres aliments, surtout au lait ou au bouillon. Or, le premier effet des peptones c'est de provoquer cette action inhibitrice de la digestion que j'ai déjà citée à propos de la dyspepsie des gros mangeurs, de ces malades qui ont trop de peptones dans leur estomac. Il faut bien se souvenir, en effet, que la digestion s'opère en plusieurs temps très net-

tement déterminés; et quand l'estomac contient trop de peptones, sa fonction est compromise. On voit de suite l'effet produit par l'introduction des peptones artificielles. Je défends donc l'administration de ces préparations dans le traitement de l'hypersthénie gastrique permanente; il les faut garder pour les cas dans lesquels l'alimentation normale est à jamais reconnue impossible.

C'est généralement après des traitements prolongés et inutiles, au moment où l'on ne sait plus que faire, qu'intervient la *cure thermale*. Dans 9 cas sur 10, on adresse les malheureux dyspeptiques à des eaux excitantes, et naturellement ce qu'on obtient, c'est une aggravation fatale de l'état gastrique.

Voilà, en peu de mots, l'histoire malheureusement trop véridique de plus d'un hypersthénique, arrivé à l'état permanent. On peut dire qu'il a été amené là par une thérapeutique irrationnelle, et l'on peut affirmer, avec non moins de certitude, que si l'on n'intervient pas cette fois dans un bon sens, le malade est condamné à devenir un type à lésion, c'est-à-dire que le trouble, jusqu'ici simplement fonctionnel, va devenir une lésion anatomique irrémédiable. Voyons donc ce qu'il est permis d'obtenir avec une saine thérapeutique, basée sur la connaissance précise des troubles fonctionnels de l'estomac.

C. — La thérapeutique à employer.

Pour établir un traitement logique, je ne vois qu'un moyen : revenir à la vieille doctrine des éléments morbides. Cette doctrine date de Galien. Depuis, elle a été cent fois renouvelée par de nombreux auteurs, jusqu'à Hoffmann et à Barthez; certes, ses défenseurs ont accumulé bien des hypothèses erronées; mais que m'importe, car s'ils ont erré, c'est seulement le jour où ils ont voulu faire

des symptômes une analyse que la science de leur temps était incapable de mener à bien. Mais en mettant de côté les vues de l'esprit, toujours dangereuses en clinique, il est possible d'arriver à une base excellente de traitement rien qu'en utilisant la connaissance des éléments morbides qu'il s'agit de corriger.

Or, dissocions la dyspepsie : nous trouvons des actes physiologiques et chimiques, puis des éléments symptomatiques et pathogéniques qui se succèdent avec une régularité presque mathématique. Ce sont bien là des éléments morbides, tels que les entendaient nos pères, et pour mon compte personnel, j'avoue qu'en ce qui concerne le traitement des dyspepsies, qui sont essentiellement des maladies fonctionnelles, je ne trouve nulle part de meilleure base de thérapeutique, à la condition de connaître parfaitement la cause et l'expression des troubles de tout ordre qui les définissent.

1° *Hyperchlorhydrie.*

Le premier symptôme qui frappe dans l'hypersthénie gastrique, c'est l'hyperchlorhydrie, qui cause par elle-même un certain nombre d'accidents, et nécessite, par conséquent, une intervention thérapeutique urgente.

L'hyperchlorhydrie n'est assurément pas le symptôme initial, mais elle est le premier avertissement vraiment indicateur pour le traitement. Quand une maison brûle, on va d'abord chercher les pompiers et l'on ne s'attarde pas à s'enquérir des causes de l'incendie et encore moins à éteindre l'allumette qui a provoqué le sinistre. Donc, le premier acte thérapeutique sera d'effectuer la saturation de l'acide en excès ; ce n'est qu'ensuite que l'on aura le loisir de l'empêcher de se produire.

La présence de l'acide chlorhydrique en excès possède,

en effet, la valeur d'un élément morbide, car, sous le coup de l'irritation permanente de l'estomac, le pylore se contracte, d'où distension de l'estomac, séjour des aliments et fermentations anormales avec tout leur cortège de phénomènes pathologiques. D'autre part, la muqueuse stomacale, si riche en nerfs et en plexus, sera elle-même irritée et réagira, d'où réflexes lointains : neurasthénie gastrique, accidents dyspnéiques et cardiaques, etc.

Donc la principale indication, l'indication primordiale, c'est avant tout d'obtenir la disparition de l'hyperchlorhydrie. Mais comment arriver à ce résultat? Il ne faut pas, je l'ai dit, saturer par de fortes doses de *bicarbonates alcalins*, moyen facile, moyen rapide, qui amène un soulagement immédiat assurément, mais qui provoque de nouvelles sécrétions acides, de sorte qu'au bout de quelques mois, la muqueuse est complètement épuisée et qu'on arrive à la dyspepsie par insuffisance de sécrétion, préface infaillible de la gastrite catarrhale, qui, dans ce cas, se trouve avoir une origine thérapeutique.

Je repousse donc, je le répète encore, les hautes doses et même les doses moyennes de bicarbonate de soude telles qu'elles sont ordinairement administrées. Dans le régime courant, je préfère la *magnésie*, calcinée ou hydratée, aux sels de soude, et si j'ordonne ceux-ci, c'est seulement à petites doses et après la digestion des matières albuminoïdes, au moment où les syntonines étant formées, l'acide est devenu non seulement inutile, mais encore nuisible. Donc, trois ou quatre heures après le repas, quand le malade éprouve la sensation de gêne bien caractéristique, voilà l'instant d'administrer les alcalins. J'ai déjà donné la théorie de cette méthode et les formules à employer, au cours de mon avant-dernière leçon, en formulant le traitement de la dyspepsie paroxystique ; je me contente d'y renvoyer le lecteur.

En outre de la saturation de l'acide chlorhydrique par l'usage des cachets dont j'ai donné la formule, il m'arrive aussi, dans certains cas, de chercher une saturation indirecte, à l'aide des sels à acides organiques, qui, on le sait, s'éliminent à l'état de carbonates alcalins. Tels sont la *crème de tartre*, ou bitartrate de potasse et le *sel de Seignette*. J'ordonne donc, à la dose de 2 à 3 grammes répétée 3 fois dans les 24 heures, le bitartrate de potasse associé au soufre agissant comme excitant des fibres lisses de l'intestin. Voici ma formule :

Faire prendre un quart d'heure avant chaque repas un à deux des cachets suivants :

Soufre lavé	0gr, 10
Bitartrate de potasse	1gr
Magnésie	0gr, 20

Faire en cachets n° 20.

Ce moyen a l'avantage de lutter contre la constipation habituelle des dyspeptiques et de permettre souvent la saturation indirecte de l'acide, ce qui peut être avantageux chez certains malades.

Dans quelques cas assez rares, mais pourtant observés, au moment des accès les plus graves, il arrive qu'aucun des procédés indiqués ne parvient à arrêter la production continue de l'acide chlorhydrique; il faut alors, et tant que dure la crise, calmer le malade en lui administrant du lait ou des œufs crus, 3 ou 4 heures après le repas, au moment où se produit le pyrosis. Ces albumines fixent l'acide chlorhydrique et l'empêchent de réagir sur la muqueuse. C'est un procédé peu connu et commode; certains malades, qui veulent toujours satisfaire leur faim au moment où ils éprouvent le pyrosis, ont bien reconnu ce fait; mais il va sans dire que cette introduction d'aliments va nécessiter une nouvelle digestion, et que, par conséquent, c'est un moyen

qui ne doit être employé que si les procédés ordinaires et plus logiques sont restés impuissants.

2°. *Excitabilité gastrique.*

On peut lutter contre ce nouvel élément morbide par l'hygiène générale, par le régime alimentaire ou par les médications. Naturellement, la règle est de bannir avec le plus grand soin de la vie du malade, de son régime et aussi de son traitement tout ce qui est susceptible de provoquer une excitation quelconque, soit générale, soit locale. Malheureusement, cette règle est loin d'être comprise, ce qui a amené les erreurs de thérapeutique que j'ai résumées plus haut.

Hygiène générale. — La vie du dyspeptique doit être réglée avec le plus grand soin. Il doit mesurer avec prudence toute dépense d'énergie, morale ou physique, car toute cause de trouble réagira sur son estomac. Une promenade prolongée, une soirée passée au delà de l'heure coutumière du coucher, un travail supplémentaire, une grande joie ou une grande tristesse, un concert trop goûté, un coït intempestif, en un mot, tout dérangement, si minime soit-il, dans le train-train ordinaire de l'existence, provoque infailliblement une crise parfois très douloureuse et toujours prolongée.

Ceci bien compris par le malade, il est nécessaire qu'il se mette en mesure de faire disparaître ces causes de souffrance. Sa tranquillité est à ce prix. Donc, il faut une vie réglée comme dans un cloître : lever matinal, pour éviter l'état congestif causé par le séjour prolongé au lit; toilette à l'eau chaude, afin d'éviter une réaction trop vive; repas à heures régulières; travail ménagé, mais jamais de paresse, car elle prédispose à la neurasthénie; exercice doux et sans

dépenses imprévues de forces physiques; coucher de bonne heure, une moyenne de huit heures de sommeil par jour; à partir de 40 ans, grande réserve sur l'usage du génésique. Après les repas, un repos de une à deux heures est nécessaire, c'est ce que font les animaux. Voyez le chien, quand il vient de manger, il se met en boule et attend pour remuer que la digestion soit terminée. On aura tout avantage à faire comme lui et à mettre de côté tout mouvement et tout travail jusqu'à ce que l'estomac ait terminé la première partie de l'acte digestif; ensuite, le malade pourra sortir ou agir sans inconvénient.

Une question d'hygiène générale qui est souvent posée est de savoir si les dyspeptiques peuvent faire usage de *tabac*. La réponse dépend de l'effet produit, car si chez certains malades le tabac provoque une véritable inhibition de l'acte digestif, il arrive également que chez d'autres la fumée amène une excitation des sécrétions; on conçoit que l'autorisation ou la défense du tabac ne puissent être conseillées d'une manière définitive et uniforme.

Régime. — Reste la question régime, c'est la plus grave qui puisse être traitée dans la circonstance, car d'un bon ou d'un mauvais régime dépendent la guérison ou l'aggravation de la maladie. On a beaucoup discuté sur ce point délicat. Les uns veulent un régime carné absolu, tandis que les autres exigent le régime végétal non moins absolu.

Dujardin-Beaumetz, auquel on doit beaucoup dans l'étude du traitement des dyspeptiques, a vanté le régime végétarien, qu'il a défendu avec le plus grand talent, et je dois avouer qu'après l'avoir combattu, j'ai dû finir par me rendre à son opinion, au moins dans certains cas : c'est que tout dépend des réactions stomacales, et il est impossible de permettre et de défendre certains aliments sans connaître exactement comment se passent les réactions digestives.

Or l'analyse chimique prouve que dans des cas qu'il est impossible de prévoir par l'examen seul des signes pathologiques, les féculents et aliments végétaux sont mieux digérés que les viandes; il est bien évident que cette notion doit guider dans le choix des aliments conseillés. Au contraire, si l'examen du repas d'épreuve montre que les féculents sont mal digérés, il faudra les interdire. Mais on voit combien il serait erroné de donner un régime unique pour tous les cas. Je vais donc seulement pouvoir établir les grandes lignes du régime alimentaire, en recommandant de pratiquer toujours l'analyse du suc gastrique ou tout au moins de suivre attentivement la façon dont le malade supporte l'alimentation conseillée, de manière à pouvoir éliminer, au fur et à mesure, ceux des aliments qui ne seraient pas bien tolérés. N'oublions jamais qu'au point de vue digestif le dyspeptique offre une étonnante variété de manifestations quant à la capacité digestive de tels ou tels aliments.

En présence d'un dyspeptique hypersthénique arrivé au stade permanent, commencez par mettre le malade au *régime lacté* pendant une semaine environ, ce qui a l'avantage de reposer l'organe; puis, au bout de ce temps, remplacez une partie du lait par 2 à 6 œufs à peine cuits. Ce n'est qu'après une période d'étude de quinze jours passés à ce régime que l'on arrivera peu à peu à ce qui deviendra le régime normal du malade, constitué de la façon suivante.

Avant toute recommandation, disons que les aliments permis ne devront jamais être accommodés à une sauce savante; ils doivent être mangés pour ainsi dire au naturel, et si le beurre est toléré, en dehors des crises aiguës, c'est à la condition expresse de ne pas être cuit; on l'emploira sur la table et pas autrement, le malade l'ajoutant lui-même à ses aliments à l'état frais et cru.

Le premier aliment à autoriser pour le retour à la nour-

riture normale, est le poisson, mais le poisson maigre, cuit au court-bouillon; les poissons gras et ceux qui se mangent avancés, par conséquent les conserves, sont interdits. Le seul condiment à permettre est le citron.

Viennent ensuite les viandes et de préférence les viandes rouges avant les viandes blanches, toujours très cuites et surtout admirablement mâchées; si le malade n'a pas de bonnes dents, il doit faire usage de masticateurs ou faire préalablement réduire sa viande en purée. Les gros morceaux irritent la muqueuse.

Parmi les légumes, il faut préférer les féculents et surtout ceux qui renferment le plus de matière azotée, c'est-à-dire les lentilles, les haricots rouges, les fèves de marais, le maïs. Les légumes verts, les artichauts surtout sont bien tolérés; mais comme les féculents, ils doivent être mis en purée, la purée de fonds d'artichaut est très appréciée des malades et souvent mieux tolérée par l'estomac que d'autres légumes. Comme dessert, les fruits en compote sont autorisés. En un mot, la besogne de l'estomac doit être réduite au minimum.

Sont interdits de la façon la plus absolue les aliments suivants:

Tous les acides, à l'exception du citron, qui est permis.

Toute crudité, que ce soit fruits ou légumes. Toute crucifère.

Le beurre cuit, le fromage, les pâtisseries de toute nature, la graisse, le chocolat parce qu'il contient du beurre de cacao, mais les poudres de cacao débarrassées de ce corps gras sont bien tolérées.

Le gibier faisandé, les pâtés et les salaisons ou viandes fumées de toute nature. Les viandes piquées et marinées.

Les truffes et en général tous les condiments.

Le vin et les alcools.

On remarquera que les aliments interdits sont tous des

agents excitants de la fonction gastrique ou capables de faire naître des fermentations secondaires dangereuses.

Comme boisson, le malade boira de l'eau pure bouillie ou de l'eau faiblement minéralisée, ou du lait écrémé. Les boissons seront ou glacées ou chaudes, mais jamais tièdes. La bière légère est bonne, je conseille de préférence les bières à fermentation haute, mais en exceptant la bière du Nord qui est acide. Ces bières à fermentation haute sont moins nourrissantes que celles qui se fabriquent à fermentation basse, mais elles ont l'avantage d'être fort peu chargées d'alcool et l'on peut augmenter au besoin leur valeur nutritive, en les additionnant d'une à deux cuillerées d'extrait de malt par verre.

Le malade boira à sa soif ; jamais de régime sec, j'ai dit combien les effets en sont déplorables, il faut, au contraire, favoriser la dilution du suc gastrique qui renferme dans ces cas un excès considérable d'acide.

Le café et le thé peuvent être autorisés, à la condition qu'ils ne provoquent pas d'excitation nerveuse marquée. Dans ce cas ils agissent comme toniques.

Restent maintenant les médicaments susceptibles de diminuer l'excitabilité gastrique, nous les étudierons dans la prochaine leçon.

GYNÉCOLOGIE

Note sur un laveur pour irrigations vaginales continues,

Par le Dr Paul Dalché,
Médecin des hôpitaux.

I

Les injections telles que bien des femmes les font à l'ordinaire, nettoient le vagin et le col de la matrice,

mais à part cette toilette des premières voies génitales, leur action thérapeutique est le plus souvent illusoire et reste sans effet sur les affections utérines et péri-utérines pour deux raisons : l'écoulement de l'eau a une durée très courte, et les organes de la région ressentent pendant trop peu de temps les qualités thermiques ou médicamenteuses du liquide ; en outre, dans les conditions habituelles où une femme se donne une injection, les parois vaginales sont-elles toujours complètement distendues de telle sorte que leur surface reçoive en tous ses points le contact du courant ?

Pour obvier à ces inconvénients on a conseillé depuis longtemps divers appareils : celui d'Aran ; de Clauzure, d'Angoulême ; celui d'Auboïn, etc., les bocks de grande capacité pouvant contenir plusieurs litres. M. Auvard, accoucheur des hôpitaux, a publié ici-même les heureux et incontestables résultats de la canule régulatrice.

Il m'a semblé qu'on devrait chercher le moyen de faire durer une injection pendant tout le temps jugé convenable, pendant des heures au besoin et même la journée entière, tout en laissant la malade dans une position commode et nullement fatigante.

Afin d'arriver à ce but j'ai fait construire par Rondeau, un petit laveur très malléable dont voici la description :

Il se compose d'un anneau élastique, à peu près pareil au pessaire de Dumontpallier, avec cette différence que l'espace central au lieu d'être vide se trouve fermé par une mince lame de caoutchouc destinée à oblitérer le conduit vaginal ; c'est donc une surface plane circulaire, un disque, dont les bords sont constitués par un anneau en relief. La lame centrale est percée de deux orifices. Le supérieur reçoit un long tube flexible qui, d'un grand vase auquel il est adapté, amène l'eau dans le vagin ; un robinet sert à régler le débit du courant. L'orifice inférieur communique

avec un second tube flexible qui permet à l'eau de s'échapper du vagin et la dirige vers un récipient placé à côté.

La femme étant couchée au lit, on introduit l'appareil comme un anneau de Dumontpallier, et *on a soin de faire passer le tube inférieur ou d'échappement* AU-DESSUS *de la cuisse de la malade ou sur son ventre*, et voici pourquoi : l'eau arrive par l'orifice supérieur, pour sortir il faut dans ces conditions qu'elle remonte au-dessus de la cuisse ou du ventre, c'est-à-dire au-dessus du niveau des or-

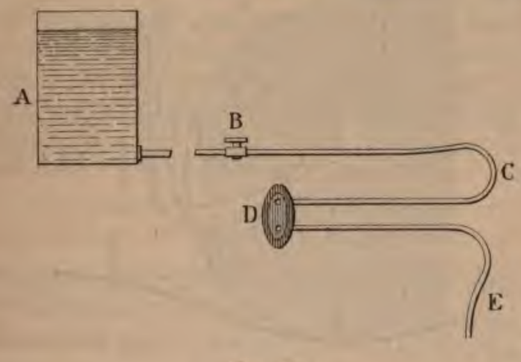


Fig 1.

A, Vase contenant l'eau;
B, Robinet du tube supérieur;
C, Tube supérieur amenant l'eau dans le vagin;
D, Disque de caoutchouc avec son anneau et ses orifices;
E, Tube inférieur emportant l'eau hors du vagin.

ganes génitaux internes ; elle est donc obligée de remplir et de distendre toute la cavité vaginale comprise entre le disque oblitérateur et les culs-de-sac, puis cette cavité une fois pleine, l'eau continue à s'élever dans le tube d'échappement jusqu'au point où il se recourbe. De la sorte toute la surface du vagin dilaté entre en contact avec

le liquide, et c'est un véritable bain à courant ininterrompu qu'on donne à la région. Au moyen du robinet supérieur, on règle le calibre de l'écoulement jusqu'à le rendre très étroit, et de cette manière un bock de 3 litres met une demi-heure à se vider ; on le remplit de nouveau sans toucher à rien, et cela plusieurs fois de suite selon que l'irrigation dure une heure, une heure et demie, deux

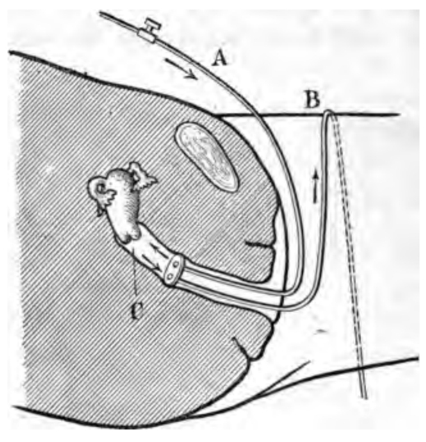


FIG. 2.

A, Tube supérieur amenant l'eau ;
B, Tube inférieur ou d'échappement passant sur la cuisse de la malade, de telle sorte que l'eau doit remplir la cavité vaginale C avant de remonter jusqu'en B pour s'écouler au dehors.

heures, etc. Pendant ce temps, la malade peut lire et même s'occuper à de petits travaux. Selon les sujets il faut, bien entendu, prendre un appareil plus ou moins large, car un anneau trop petit ou trop grand bascule et le liquide sort par la vulve.

Le vase qui contient l'eau est posé, à l'hôpital, sur la planche située à la tête du lit, c'est-à-dire à 50 cen-

timètres environ au-dessus du niveau du matelas. Si pour augmenter la pression on veut élever ce vase, il ne faut aller que progressivement et avec beaucoup de prudence, car cette pression devient très puissante, elle provoque des douleurs et j'ai redouté des accidents.

Ainsi sans aucune fatigue, couchée dans son lit, les jambes étendues et rapprochées dans une position naturelle, la malade reçoit une injection qui coule aussi longtemps que le désire le médecin. En lui-même l'appareil n'est guère plus gênant qu'un pessaire de Dumontpallier, mais il a cependant des inconvénients que je me fais un devoir de signaler : il ne saurait être placé que par des mains expérimentées, et de très gros caillots sanguins, dans le traitement des métrorrhagies, s'engagent parfois dans le tube d'échappement et l'oblitèrent.

II

Le liquide employé pour les irrigations est presque toujours l'eau chaude, cependant je me suis aussi servi, dans quelques cas de métrite, d'une décoction de feuilles d'Eucalyptus; on ajoute encore à l'eau d'autres astringents ou des antiseptiques, et je me demande si on ne pourrait pas avec avantage essayer d'une solution plus ou moins étendue de sels de Salies par exemple.

L'eau portée à haute température, 45° à 50°, a des propriétés très bien mises en évidence aujourd'hui et sur lesquelles il devient inutile d'insister. Elle est hémostatique, antiphlogistique et sédative, antiseptique jusqu'à un certain point, anesthésique même (Reclus). Ces qualités répondent à diverses indications dans le cours de maladies utérines énumérées un peu plus loin.

Mais un autre résultat de l'irrigation, très utile et très important, mérite d'être exposé d'une façon toute spéciale.

Comme le dit Auvard, (*Bulletin de thérapeutique*, 1896, page 14), une injection vraiment efficace doit, outre une influence thermique, avoir « *une influence mécanique* en distendant le vagin, de manière à exercer une sorte de massage sur les tissus et organes riverains. » Ce massage, cette malaxation, me paraissent obtenus assez facilement avec l'appareil que je décris. L'eau retenue entre les culs-de-sac, la paroi du vagin d'une part, et le disque de caoutchouc de l'autre, se trouve dans une cavité close où on peut lui faire subir la pression qu'on désire afin qu'elle la transmette excentriquement sur la région environnante; il suffit pour cela d'élever ou d'abaisser le réservoir d'où l'eau s'écoule. Cette pression, jointe à l'effet du courant ininterrompu, exécute une espèce de massage dont le médecin change à son gré la force et la durée.

III

Indications. — Ces longues irrigations d'eau chaude comptent parmi les bons moyens hémostatiques dont nous pouvons disposer. Dans les métrorrhagies de l'endométrite elles n'ont pas à coup sûr la radicale efficacité du curetage; mais cette dernière opération ne s'impose pas toujours d'emblée, elle peut même ne pas être acceptée au moins au début des accidents. Les cardiaques sont parfois atteintes de congestion passive du système génital qui s'accompagne de métrorrhagies persistantes en dehors même de toute attaque d'asystolie. L'eau chaude à courants continus, aidée de quelques préparations d'ergotine et de digitale mêlées, modifie très heureusement l'état d'engorgement de la matrice, arrête les pertes qui menaçaient de s'éterniser et je l'ai vue réussir chez une mitrale qui avait été curetée sans aucun succès; son emploi est encore recommandé contre les hémorrhagies causées par les

fibromes, les péri-métrites, etc..., ce sont là des indications connues sur lesquelles il est inutile d'insister.

Les effets de massage, les propriétés sédatives et antiphlogistiques des irrigations les rendent utiles au cours de plusieurs maladies génitales, dans certaines métrites, surtout lorsque le col rouge, volumineux, prend cet aspect qui fait conseiller des scarifications, dans les phlegmasies péri-utérines, etc.

Quelques résultats aussi favorables qu'inattendus m'ont été donnés par l'irrigation chaude et continue pratiquée comme unique traitement de *salpingites récentes* : des tumeurs assez grosses formées par une lésion des trompes, se sont modifiées de telle sorte que les unes ont complètement disparu, les autres ont diminué dans de grandes proportions en même temps que les symptômes douloureux s'amendaient. Mais pour cela plusieurs conditions me paraissent nécessaires. Plus la salpingite est récente, plus nombreuses sont les chances de guérison. En outre, il se produit souvent un singulier phénomène : les premiers jours, le traitement provoque des coliques sans qu'il survienne aucune amélioration notable dans l'état local ; arrive une époque de règles, et lorsqu'elle est terminée, on est surpris de constater que la tumeur a perdu la moitié ou les trois-quarts de son volume. Il semblerait que les organes ayant subi pendant longtemps l'influence de l'irrigation, étant préparés pour ainsi dire, la congestion et le flux sanguin emportent les obstacles, ce qui permet à la trompe de se vider. Peu importe l'interprétation, le fait certain c'est que la salpingite diminue surtout pendant et après les règles. Quel que soit le résultat obtenu, nul ou insignifiant au début, il faut donc persévérer au moins jusqu'à une période menstruelle, et deux ou trois périodes sont quelquefois nécessaires pour amener la disparition ou un grand affaissement de la tumeur. J'ai pu suivre plusieurs malades autant

à Beaujon qu'à la Pitié où mon maître M. Albert Robin a bien voulu m'autoriser à les traiter dans son service. Voici, entre autres, trois observations assez intéressantes :

Observation I

Salpingite aiguë dans le cours d'une métrite chronique.

La nommée Ch... A..., âgée de 45 ans, journalière, entre à La Pitié salle Valleix, n° 25, le 22 octobre 1895 (Service du Dr A. Robin.)

Cette femme, forte et vigoureuse, de bonne santé habituelle, a été réglée à 11 ans 1/2 ; sa menstruation est très longtemps restée normale. Elle a eu huit grossesses qui se sont terminées sans accidents; mais depuis les premières elle était sujette à des pertes blanches.

Dans les derniers jours de 1894, la malade se fatigue et maigrit beaucoup. — Aux mois de janvier et février 1895 les règles coulent plus abondantes et durent dix et onze jours, mais sans être accompagnées de souffrances; puis tout rentre dans l'ordre.

Au mois d'octobre 1895, les règles arrivent de nouveau très abondantes, avec de nombreux caillots, et le lendemain de leur terminaison, *le 11 octobre*, surviennent des douleurs très vives dans le bas-ventre, surtout du côté gauche ; la malade se plaint de frissons, mais pas de nausées ; elle entre alors à l'hôpital où on ne lui trouve pas de fièvre. Le toucher vaginal, aidé du palper abdominal, fait constater dans le cul-de-sac gauche une tumeur assez volumineuse, très sensible à la pression; c'est la trompe. L'utérus est gros, au spéculum on voit le col rouge, ulcéré et saignant au moindre attouchement.

On prescrit une irrigation durant une heure tous les matins et le séjour au lit; à la suite de la première irrigation la malade éprouve dans la journée des coliques pénibles et elle expulse quelque chose qui, d'après ce qu'elle dit, ressemble

fort à un caillot. — Dès le lendemain, les coliques s'apaisent puis disparaissent définitivement.

Le 4 novembre, les règles reviennent sans douleurs. La tumeur a beaucoup diminué *le 12 novembre*, mais il persiste de l'empâtement de tout le cul-de-sac gauche. On continue les irrigations, jusque dans les premiers jours du mois de janvier où la malade quitte l'hôpital; le cul-de-sac est tout à fait libre, la tumeur n'est plus perceptible par le toucher, et cette dernière amélioration avait été surtout constatée à la suite des règles du mois de décembre.

Le col utérin est toujours gros et légèrement ulcéré.

Observation II

Salpingite double, peut-être blennorrhagique.

La nommée D..., cuisinière, âgée de 19 ans, entre à Beaujon, salle Béhier, n° 33, le 28 janvier 1896.

De bonne santé habituelle, elle a été réglée pour la première fois en octobre 1894, d'une façon tardive à l'âge de 18 ans. La puberté s'est établie sans souffrance; pas d'accouchement, ni de fausse-couche.

En octobre 1895, la malade est prise d'un écoulement vaginal épais, verdâtre, qui tache le linge; peu après les mictions deviennent douloureuses.

En décembre 1895, dix jours environ après les règles, elle ressent dans le bas-ventre, surtout à gauche, une vive douleur qui irradie dans la région lombaire et la jambe. Elle s'alite et il survient une métrorrhagie avec caillots; les douleurs s'apaisent un peu du milieu de décembre à la fin de janvier, époque à laquelle cette femme entre à l'hôpital. Elle dit avoir eu tous les 6, 8 jours des pertes de sang variables comme abondance; dans la journée elle se plaignait de céphalalgie, de frissons; les souffrances, s'exaspérant la nuit, amenaient de l'insomnie si bien que *le 28 janvier* la malade vient à Beaujon.

Elle prétend avoir maigri; ses digestions sont pénibles, elle est constipée, et dans l'après-midi ressent des maux de tête: l'écoulement leucorrhéique(?) persiste. La pression sur le bas-ventre réveille une vive douleur du côté gauche. L'utérus est mobile, mais dans le cul-de-sac gauche on sent une masse du volume d'une noix, assez résistante, très sensible et s'étendant jusque dans le cul-de-sac postérieur.

On prescrit des irrigations chaudes durant une heure tous les matins (il passe environ six litres de liquide); les jours suivants les douleurs continuent, mais les métrorrhagies s'arrêtent définitivement.

Le 18 février la malade se plaint de nouvelles souffrances siégeant *à droite;* dans le cul-de-sac droit on trouve une petite tumeur.

Les douleurs bi-latérales continuent, variables comme intensité jusque vers *le 24 février*, époque où elles s'atténuent très notablement.

Le 28 février, les règles apparaissent très abondantes et coulent jusqu'au *6 mars;* à la suite des règles la malade se trouve très bien et ne ressent plus de souffrances. On la touche et on constate que la tumeur gauche a diminué de plus de moitié et ne conserve aucune sensibilité à la pression; à droite le cul-de-sac est libre.

La malade est encore en traitement mais ne souffre plus.

Observation III

Salpingite double avec phlegmasie péri-utérine.

La nommée W... F..., âgée de 20 ans, couturière, entre le 5 novembre 1895 à La Pitié, salle Valleix, n° 5. (Service du Dr A. Robin.)

Puberté à 12 ans; puis aménorrhée qui dure jusqu'à l'âge de 14 ans, et depuis, la menstruation est établie d'une façon régulière; pas d'accouchement ni de fausse-couche.

Dans les premiers jours *d'octobre 1895*, elle a de la leucor-

rhée et souffre en urinant (?) Vers la fin d'octobre, elle est prise de douleurs abdominales dans les deux fosses iliaques, mais surtout très marquées à droite, et irradiant dans les lombes et les cuisses.

Le 8 novembre on constate une phlegmasie péri-utérine qui entoure la matrice et, de plus, tout le ligament large droit est empâté et douloureux.

On prescrit dés cataplasmes sur le bas-ventre, une purgation légère, et des irrigations chaudes de une heure.

18 novembre. — La température s'élève à 39°2; on donne 0gr,50 de sulfate de quinine.

23 novembre. — Les douleurs ont diminué à droite, mais persistent à gauche; la malade est indocile et ne veut pas garder le lit. Au toucher vaginal l'empâtement est moins considérable à droite. La fièvre revient irrégulièrement le soir.

4 décembre. — L'approche des règles rend les irrigations pénibles à supporter; on les suspend.

14 décembre. — Les règles sont terminées; à droite la masse a diminué de plus des deux tiers, mais il reste quelque chose à gauche. Le toucher est à peine sensible.

A la fin de décembre, la malade sort de l'hôpital pour reprendre son travail, mais rentre quelques jours après ayant ses règles et se plaignant surtout du côté gauche.

Le 11 janvier 1896, la fin des règles amène une détente des souffrances.

Le 15 janvier, la malade croit que les irrigations lui donnent des douleurs dans l'aine gauche (?) et les arrête pendant quelques jours.

Le 27 janvier, elle veut aller au Vésinet; l'état local est extrêmement amélioré; on ne sent presque plus rien à droite, il persiste un noyau à gauche.

THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

Note sur la durée de l'immunité vaccinale conférée par la variole dans le nord de la Chine,

Par le Dr J-J. Matignon

Médecin aide-major de 1re classe,
Attaché à la légation française à Pékin.

A la fin de l'hiver 1894-1895, nous fûmes surpris, au moment où nous pratiquions la vaccination et la revaccination des Européens et des divers détachements qui étaient, à l'occasion de la guerre, montés à Pékin, de voir ces dernières suivies de succès sur nombre de marins espagnols et italiens, qui portaient sur les bras les traces d'un vaccin légitime datant de deux ans et sur un Français et un Espagnol, qui, quelque vingt ans plus tôt, avaient eu la variole.

Il nous parut intéressant de rechercher si l'immunité vaccinale, conférée par une atteinte de variole, était, en Chine, de courte durée, et, dans ce but, nous pratiquâmes au printemps, à l'automne et au commencement de l'hiver de 1895 des vaccinations sur les enfants des missions catholiques de Cha-la-Eul, du collège français du Nan-t'ang et de l'orphelinat des petites filles du Ien-t'sé-t'ang.

Nous choisîmes, à cet effet, ceux des enfants qui portaient les traces les plus manifestes de la variole.

122 *enfants*, filles ou garçons, furent vaccinés par scarification ou piqûre.

Nous eûmes 73 *succès* et deux cas douteux, soit 59,8 0/0.

Les enfants avaient un *âge moyen* de 5,11 ans et la variole les avait atteints à l'âge de 3,8 ans.

L'immunité, considérée *pour* l'ensemble des enfants, a duré 8 ans ; celle des vaccinés avec succès a été de 8,33 ans.

Nos vaccinations ont été partagées en trois séries.

La première série porte sur les enfants trouvés de la mission de Cha-la-Eul, sise hors de Pékin. Les vaccinations furent pratiquées fin mai 1895.

Nous avons procédé par scarifications et par piqûres. Les résultats différents que nous avons obtenus montrent nettement la supériorité de la méthode par scarification.

Le vaccin dont nous nous sommes toujours servi est de la pulpe glycérinée de buffle qui nous a été très obligeamment adressé par M. le médecin de 1re classe des colonies Lépinay, directeur du laboratoire de Saïgon.

a) 36 *enfants*, d'un âge moyen de 10,08 ans sont vaccinés par *scarifications*. Ils ont eu la variole à l'âge de 1,65 ans.

Résultat : 28 succès, soit 77,7 0/0.

L'immunité prise en bloc a duré 7 ans 1/2 ; chez les enfants vaccinés avec succès, elle a été de 7,13 ans.

Comme *complications*, notons huit fois de l'adénite axillaire, parfois assez douloureuse, soit dans 28,5 0/0 des cas. Cette fréquence de l'adénite peut, croyons-nous, être expliquée de la façon suivante : la vaccination a été pratiquée pendant la saison chaude ; de plus, les enfants sont très sales ; beaucoup ont écorché leurs pustules et c'est surtout chez ces derniers que s'est montrée l'adénite douloureuse. — Pas de suppuration, pas de phénomènes généraux.

Chez certains enfants nous fîmes 5 scarifications ; il y eut, en moyenne, 4 pustules, soit 80 0/0 ; chez d'autres on n'en fit que trois, qui donnèrent naissance à 2,21 pustules, soit 73,3 0/0.

b) *Le résultat des piqûres* fut moins satisfaisant :

19 *enfants*, d'un âge moyen de 13,1 ans, ayant eu la variole à 4,2 ans, reçoivent 4 piqûres.

Résultat : 6 succès, soit 31,5 0/0.

Comme *complication*, une adénite légère, soit 16,6 0/0.

Les 4 piqûres donnent en moyenne 2 pustules, soit 50 0/0.

La vaccine a évolué en trois jours et demi.

Nous n'avons pu, dans aucun cas, établir de rapport entre l'immunité et la gravité d'une première atteinte de variole, jugée par les marques qu'elle laisse sur la figure. Beaucoup d'enfants dont les cicatrices varioliques étaient minimes sont restés réfractaires au vaccin, alors que d'autres portant des cicatrices vicieuses de l'œil ou de la lèvre ont été parfaitement réceptifs.

Deuxième série. — Au commencement de l'automne, nous avons vacciné, par scarifications et piqûres, les enfants variolés du collège français du Nan-t'ang, situé dans Pékin.

a) 26 *enfants*, d'un âge moyen de 12,7 ans, reçurent 3 *scarifications*. Ils avaient eu la variole à 3,9 ans.

Résultat : 19 succès, soit 79,9 0/0.

L'immunité globale a duré 8,45 ans; celle des vaccinés avec succès 8,6 ans.

Les trois scarifications produisirent 2,26 boutons, soit 75,3 0/0.

A noter comme *complication :* 3 adénites légères, 15,7 0/0.

b) 13 *enfants*, d'un âge moyen de 12,7 ans, ayant eu la variole à 3,5 ans, reçoivent 3 *piqûres*.

Résultat : 4 succès, soit 30,7 0/0.

L'immunité générale a été de 9,1 ans; celle des 4 enfants vaccinés avec succès de 8,7 ans.

Les trois piqûres donnent 1,5 pustules, 50 0/0.

La vaccine a évolué en quatre jours et demi.

Dans les deux modes de vaccination, nous n'avons pu

noter de rapport entre la gravité d'une atteinte antérieure jugée d'après les cicatrices et la réceptivité vaccinale.

Troisième série. — Les petites filles de l'orphelinat du Ien-t'sé-t'ang, situé dans le nord de Pékin, sont vaccinées par scarifications au milieu du mois de novembre.

30 *enfants*, ayant en moyenne 9,9 ans et ayant eu la variole à l'âge de 2,7 ans, reçoivent 5 scarifications.

Résultat : 16 succès, soit 53 0/0, et deux cas douteux.

L'immunité des 30 enfants a duré 7,1 ans et celle des 16 fillettes vaccinées avec succès 7 ans.

Complications : une adénite légère, 6,2 0/0.

Les cinq scarifications ont produit 3,68 pustules, soit 73,6 0/0.

Nous avons pris de la sérosité de trois de ces pustules, nettement ombiliquées, dont nous nous sommes servi pour vacciner trois enfants nouveau-nés. Nous avons, chez ces derniers, obtenu par piqûres de très belles pustules vaccinales.

De l'exposé précédent nous pouvons conclure :

1° La variole, dans le nord de la Chine, confère contre la vaccine une immunité temporaire. Sa durée est relativement courte. D'après nos statistiques, la durée maxima est de 9,3 ans; la *durée minima* de 7 ans. Nous ne retiendrons que la dernière, la première étant éminemment variable et fonction même de l'âge des sujets vaccinés.

2° Les succès de la vaccination sont en raison de l'âge de l'enfant. Cette conclusion n'est que le corollaire de la précédente. Les enfants, en Chine, ont généralement la variole en bas âge. Or, plus nous les vaccinerons tard, plus nous aurons de chances de trouver des sujets réceptifs, l'immunité diminuant avec le temps. En effet, sur les enfants du collège, dont l'âge moyen est de 12 ans, nous avons 79,9 0/0 de succès ; sur ceux de Cha-la-Eul, âgés de 5, 8, 11 ans, nous obtenons 77,7 0/0 de succès; et sur les orphe-

lines du Ien-tsé-t'ang, qui ont 9,9 ans, la proportion tombe à 53,3 0/0.

3° Le succès est en raison directe de la quantité de vaccin inoculé. Aussi la scarification donne-t-elle un pourcentage de beaucoup inférieur — presque 2 fois 1/2 — à celui de la piqûre.

A Cha-la-Eul, nous obtenons :

Scarifications : 77,7 0/0 de succès;

Piqûres : 31,5 0/0.

Au collège du Nan-t'ang :

Scarification : 79,1 0/0.

Piqûres : 30,7 0/0.

Des résultats identiques sont obtenus par revaccination d'enfants vaccinés quelques années auparavant, la scarification donnant 71,1 0/0 de succès et la piqûre 33 0/0.

De plus, si nous examinons le nombre des pustules vaccinales consécutives aux scarifications et aux piqûres, nous trouvons :

A Cha-la-Eul :

73,3 0/0 et 80 0/0 des scarifications suivies de pustules vaccinales ;

50 0/0 de piqûres suivies de pustules vaccinales.

Au collège, même résultat :

75,3 0/0 de scarifications donnent naissance à des pustules;

50 0/0 des piqûres seulement en produisent.

4° La vaccination par scarification offre sur la méthode par piqûres de réels avantages. En revanche, elle est plus fréquemment compliquée d'adénite ; adénite légère, car il y a plutôt congestion qu'inflammation de la glande et la regression des phénomènes est rapide. Cette fréquence de l'adénite s'explique par ce fait que, après la scarification, les pustules vaccinales sont et plus nombreuses et plus volumineuses qu'après la piqûre; et partant, les chances

d'excoriation ou d'infection, soit par le grattage, soit par frottement des habits, sont d'autant plus considérables. Même remarque a été faite pour la vaccination des enfants non variolés. Mais ces légers inconvénients sont largement compensés par les résultats que donne la scarification, résultats qui sont à peu près deux fois et demie supérieurs à ceux de la piqûre.

5° Les pustules obtenues sont bien des pustules vaccinales. Nous avons inoculé avec succès leur sérosité à des nouveau-nés.

6° Il n'y a pas de rapport à établir entre la gravité supposée d'une variole antérieure jugée par les cicatrices qu'elle laisse sur la figure et la réceptivité vaccinale.

7° Il y a nécessité pour les Européens variolés depuis un certain temps, et habitant Pékin, centre endémique de variole, de se faire revacciner.

HYGIÈNE ALIMENTAIRE

Le pain complet,

Par le Dr Laumonier.

On désigne sous le nom de pain complet, ou pain de Graham, le pain fabriqué non seulement avec l'amande farineuse tout entière du grain de blé, mais aussi avec le germe ou embryon, et les parties amylacées qui adhèrent au *petit son*, parties très riches en matières grasses, en azote et en phosphates. Ce pain complet est le *pain total* quand il est fait, comme l'indique M. Bardet, avec la matière entière du grain, gros son, remoulage, semoules et gruau de blés durs, surtout de blés de Russie. Il faut, dans ce cas, que la farine, de grain

demi-fin et de très belle qualité, soit pétrie à la mécanique, avec addition d'un dixième de levain seulement et cuisson de durée double pour le pâton type de 4 livres. Mais on ne doit pas confondre ce pain avec le pain dit complet ou *naturel* que certains boulangers de Paris ont la prétention de nous offrir, pain grossier et dépourvu des qualités alimentaires et thérapeutiques du pain de Graham.

Le pain complet constitue un aliment beaucoup plus riche, au point de vue plastique, que le pain blanc ordinaire, relativement pauvre, comme l'ont montré MM. Galippe et Barré, en gluten et en phosphates. Cette valeur alimentaire plus grande est mise en évidence par le tableau suivant :

	ENVELOPPE.	AMANDE.	GERME.
Matières azotées	18,75	11,90	42,5
— grasses	5,60	1,40	12,5
— minérales	4,68	0,80	5,3

Le pain ordinaire, le pain blanc de Paris, ne renferme guère que l'amande, et même quand il s'agit de farines de premier jet et de gruaux fins, la partie centrale seule de cette amande, plus pauvre encore en gluten, en graisse et en matières minérales. On a alors un aliment qui ne renferme pas plus de 6.5 à 7 p. 100 de matières azotées, 0.5 de graisse et 1 de matières minérales, avec 55 d'amidon et 36 d'eau.

Le pain complet, au contraire, contient non seulement la totalité de l'amande farineuse, mais aussi l'embyron, très riche en graisse, en azote et en phosphates, comme le montre le tableau précédent, et une partie au moins de l'enveloppe adhérente. Cet aliment donne ainsi 11 p. 100 de matières azotées, 1.2 de graisses et 1.5 de matières salines, avec seulement 45 à 48 d'amidon et 36 d'eau.

Le tableau suivant facilite la comparaison entre le pain

blanc et le pain complet au point de vue de leur teneur respective en matériaux plastiques.

	PAIN BLANC.	PAIN COMPLET.
Matières azotées..........	6,5	11
— grasses..........................	0,5	1,2
— minérales.......................	1	1,5

Il ne semble donc pas douteux que le pain complet soit de tous points préférable au pain blanc ordinaire.

Mais cette conclusion a été contestée et pour différentes raisons.

On admet aujourd'hui, depuis les recherches de Rubner et de Lapicque, que, notre dépense en albumine étant faible, l'aliment essentiel est le sucre et, par conséquent, l'amidon saccharifiable. Diminuer la teneur du pain en amidon, c'est donc porter atteinte à sa valeur alimentaire. Cet argument n'est pas décisif. En effet, l'albumine est le seul aliment irremplaçable et, si faible que soit sa dépense, il faut cependant pourvoir, de toute nécessité, à la recette correspondante. Sans doute, il importe peu que les personnes qui ont un régime succulent trouvent dans leur pain quelques grammes d'albumine en plus ou en moins ; mais il n'en est pas de même pour les ouvriers, les paysans, les soldats, les végétariens qui font du pain leur aliment dominant. Où prendront-ils l'albumine dont ils ont besoin s'ils ne la trouvent pas dans la matière préparée qui fait le fond de leur alimentation? M. Balland n'a-t-il pas calculé que la substitution du pain complet au pain de troupe enrichirait la ration journalière du soldat de 3 grammes de matières azotées? D'ailleurs est-il bien certain que notre dépense en albumine soit si faible? La quantité d'urée qu'élimine tout adulte bien portant, dans les conditions normales, exprime la destruction d'une quantité

correspondante d'albumine qui a besoin d'être restituée à l'organisme, que cette albumine désintégrée vienne de nos tissus, de l'apport alimentaire ou même de la *consommation de luxe* indiquée par M. Richet, puisque, d'après ce que l'on sait de l'uropoïèse, cette désintégration répond à l'activité propre des cellules hépatiques.

M. Aimé Girard, toutefois, a montré que les matières azotées de l'enveloppe du grain, introduites dans le pain complet, ne sont ni digestibles ni assimilables et se retrouvent à peu près entièrement dans les fèces. Mais, comme le remarque justement M. Vallin, aucun hygiéniste n'a demandé l'adjonction du gros son — favorable seulement aux gens constipés — à l'état de gros son, mais bien à l'état de farine fine comme les gruaux durs qui adhèrent au petit son et les embryons. En ce qui concerne ces derniers, il y a quelques années déjà que le regretté Dr Dujardin-Beaumetz vantait leur richesse en matières grasses et azotées, leur assimilabilité et en préconisait l'emploi dans l'alimentation infantile. Mais pour les gruaux durs — qui ne paraissent pas moins digestibles — une difficulté technique se présente : celle de séparer de l'épisperme du grain les couches extérieures de l'amande farineuse, les plus riches cependant en gluten, en graisses et en phosphates, et d'isoler le ferment qui attaque le gluten et l'amidon et confère au gros pain bis sa saveur et son odeur désagréables. Il faut reconnaître que, jusqu'à présent, aucun procédé pratique n'a été indiqué pour vaincre cette difficulté. Le procédé de Mège-Mouriès est compliqué, imparfait et coûteux ; celui de Steinmetz, signalé par M. Balland, encore à l'étude. Dans son étude sur le pain de Graham, M. Bardet a indiqué dans quelles conditions la mouture doit s'opérer. Mais, bien que cette mouture ne réclame pas d'appareil spécial, elle exige cependant quatre opérations distinctes, un mélange intime, un pétrissage prolongé et enfin un minotier instruit et honnête. Là est l'obstacle, car, ne l'oublions pas, la vente du pain complet facilite singulière-

ment la fraude, et c'est pourquoi Bouchardat en avait repoussé l'usage.

Les matières grasses, plus abondantes dans le pain complet, ont des avantages et des inconvénients. Elles augmentent la valeur alimentaire du pain, lui confèrent son arôme et sa souplesse, et jouissent de propriétés laxatives ; mais, rancissant assez vite, elles peuvent donner à l'aliment un goût et une odeur désagréables.

Mais il est un point sur lequel heureusement tout le monde tombe d'accord : les services que peut rendre le pain complet par suite de sa richesse en phosphates. Il est impossible de traiter ici cette question, qui demande d'assez longs développements, car le phosphore n'est pas nécessaire seulement à la formation des os et du système musculaire, mais aussi à la constitution du noyau de toutes les cellules. C'est pourquoi on doit absolument tenir compte, pour l'établissement des rations, de l'isodynamie et du pouvoir plastique, de la teneur des aliments en acide phosphorique. Mais, pour le phosphore comme pour le fer, l'assimilabilité directe n'est possible — et l'expérience le prouve — que lorsque le phosphore est, non sous forme minérale ou médicamenteuse, mais sous forme organique, c'est-à-dire fait partie intégrante d'un tissu vivant. C'est là ce qui explique l'utilité immédiate des phosphates que renferme le pain complet.

En résumé, le pain complet, tel qu'il a été défini, est un excellent aliment, bien supérieur, au point de vue plastique, au pain blanc. Il est des plus recommandables pour les ouvriers, les paysans, les soldats, les adolescents, les femmes enceintes ; néanmoins les gens qui ont un régime succulent doivent s'en tenir au pain blanc. Quant au pain de son, il n'est bon, comme le dit M. Vallin, que pour les chiens et les personnes constipées.

Mais ce serait une erreur de croire que ce pain complet existe, au moins d'une manière courante, dans les boulangeries de Paris ou des grandes villes. La plupart des pains,

plus ou moins bis, vendus sous le nom de *pain naturel*, *pain complet*, etc., ne sont que des pains ordinaires, auxquels on a mélangé du son, de la farine de seigle et quelquefois même des farines avariées. Ce pain-là, il faut l'éviter, car il est moins riche encore que le pain ordinaire en matières plastiques et ne contient à la place que du ligneux ou de la cellulose indigérables. Seul, le vrai *pain de ménage* se rapproche du pain complet, mais il est difficile de s'en procurer à Paris, où la blancheur du pain est réputée indispensable. Si donc beaucoup de boulangers ont consenti à aller à l'encontre de ce préjugé, c'est qu'ils ont vu, dans l'adoption d'un nouveau pain, un moyen facile d'écouler des produits de peu de valeur ou avariés. Ces fraudes s'expliquent en partie par les difficultés techniques signalées plus haut, et tant qu'on n'aura pas trouvé moyen de les vaincre, par un procédé pratique et peu coûteux, le vrai pain complet a grande chance de rester, pour la majorité des consommateurs, un aliment purement *théorique*.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS (1)

Chirurgie générale.

Resectio pylori Gastroenterostomie et Pyloroplastie (Haberkant, *Archiv für klinische Chirurgie*, Berlin 1895, t. LI, fasc. 3, p. 484-550). — L'auteur a recueilli un grand nombre de cas d'opérations pratiquées sur l'estomac et publiées dans la littérature médicale. Il trouve pour la mortalité de ces opérations les résultats suivants :

(1) La Revue est faite par les soins de l'Institut international de bibliographie, dirigé par le Dr Marcel Baudoin.

Résection du pylore pour carcinome, 54,4 0/0; pour ulcère, 40 0/0;

Gastroentérostomie pour carcinome, 43,5 0/0; pour ulcère, 25,50 0/0;

Pyloroplastie pour carcinome, 00; pour ulcère, 22,70 0/0.

Près du quart de tous les décès est causé par la péritonite.

Cette complication est plus fréquente avec la résection du pylore qu'avec la gastroentérostomie, parce que dans le premier cas l'opération est plus longue et la suture plus compliquée.

Le gaïacol dans le traitement des cystites chroniques douloureuses (G. Collin, *journ. de Méd. et de Ch. prat.*, 25 janv. 1896). — L'auteur a employé les injections intra-vésicales d'huile de gaïacol, d'huile de carbonate de gaïacol simples ou iodoformées dans le traitement des cystites chroniques douloureuses et en particulier des cystites tuberculeuses. Colin s'est servi de la solution huileuse au 1/20 pour le gaïacol, dont on injecte une dose variable de 1 à 2 grammes en une ou deux fois par jour :

La solution de Picot :

Gaïacol	5 grammes.
Iodoforme	1 gramme.
Huile d'olive stérilisée	100 grammes.

est celle qu'il emploie pour le gaïacol iodoformé.

L'auteur a ainsi obtenu des succès dus aux propriétés anesthésiques du gaïacol sur la vessie.

Traitement de la kératite infectieuse par le violet de méthyle seul ou combiné à la cautérisation ignée (Chibret, *Soc. d'opht.*, 4 fév. 1896). — Le Dr Chibret (de Clermont-Ferrand), après avoir essayé la teinture d'iode dans le traitement des kératites infectieuses, a adopté les applications locales de violet de méthyle qui lui donnent des résultats bien supé-

rieurs à la teinture d'iode. C'est Stilling qui, le premier, a songé à utiliser le violet de méthyle dans les ulcères de la cornée; mais il n'en a pas précisé la technique.

Chibret se sert d'une solution alcoolique à 1/10e, en application discrète et circonscrite sur la surface de l'ulcère.

Dans certaines formes, il ajoute la cautérisation très discrète, au galvano-cautère, des bords de l'ulcère.

Médecine générale

Sur le traitement de la douleur (Goldscheider, *Berliner klinische Wochenschrift*, 1896, Nos 3-5). — Le traitement de la douleur peut être 1) causal, 2) direct et 3) indirect.

I. *Traitement causal.* — On tâchera de reconnaître la cause de la douleur et d'y porter remède, le cas échéant. La douleur peut dépendre d'une affection primitive du système nerveux ou des lésions d'autres tissus. Dans le dernier cas le traitement de la douleur passe au second plan devant les indications thérapeutiques découlant des modifications pathologiques du tissu en question. Dans quelques affections du système nerveux, comme, par exemple, les névralgies et les névroses, la douleur peut présenter le signe unique ou pathognomonique de la maladie. — Souvent il est tout à fait impossible d'appliquer un traitement étiologique. — Parfois la douleur persiste après la disparition de la cause qui l'a provoquée : nous avons alors affaire à un phénomène psychique.

II. *Traitement direct.* — 1° Agents atténuant l'excitabilité extrême des nerfs, du cerveau, etc., tels que, par exemple, nervins toniques, hypotoniques, froid, électricité, etc. On prendra garde d'avoir recours à des hypnotiques, surtout à l'opium : c'est surtout dans les affections chroniques que l'on aura soin d'éviter ces médicaments. Les bromures par eux-mêmes sont inaptes à faire disparaître la douleur, mais ils rendent des services signalés toutes les fois que la dou-

leur est due à l'hyperexcitabilité du système nerveux. L'emploi longtemps continué des antinévralgiques est à déconseiller. — Le traitement de la douleur par l'application locale du froid est souvent utile : la douleur s'atténue notablement, surtout s'il s'agit d'affections pas trop profondément situées. — L'auteur n'a pas réussi à s'assurer de l'atténuation de la douleur sous l'influence de l'application de l'anode.

2° Les révulsifs sont parmi les remèdes les plus utiles contre la douleur, non seulement en cas de neurasthénie, mais aussi quand on a affaire à une douleur organique.

3° Tout en laissant de côté l'influence hypothétique du plus ou moins grand afflux du sang, il faut mettre hors de compte l'utilité des saignées, des applications du chaud et du froid, ainsi que d'autres manœuvres hydrothérapiques. Leur effet est, peut-être, jusqu'à une certaine mesure due à la suggestion.

4° Quant au massage et au traitement par le mouvement (kinétothérapie), l'auteur est d'avis que, jusqu'à l'heure qu'il est, on n'estime pas encore à sa juste valeur l'utilité des mouvements actifs aussi bien que passifs. Dans quelques cas de sciatique et d'arthralgie à la suite de coups, c'est le meilleur traitement à employer.

5° Sous la dénomination de *traitement psychique*, l'auteur étudie la suggestion et l'hypnotisme. Voici sous quels chefs il considère ce mode de traitement :

a) On tâche de provoquer une sensation correspondante ou corrélative à la sensation éprouvée. C'est ainsi, par exemple, que, en cas de paralysie, les mouvements passifs provoquent des sensations correspondantes. C'est ainsi qu'il faut expliquer plusieurs des effets produits par la suggestion, l'électricité, le massage, etc. Un autre exemple est la substitution d'une douleur artificielle à une douleur spontanée.

b) On tâche d'obtenir un effet en provoquant, par suggestion verbale, une idée : par exemple, on suggère aux malades la disparition de la douleur, etc.

c) On fait naître des idées en vue d'influencer la volonté.

Le premier procédé est parfaitement légitime : il est basé sur des principes physiologiques. La deuxième méthode est intéressante sous ce rapport qu'elle nous laisse entrevoir la limite extrême jusqu'où peut aller la suggestion. Si, en effet, il est tout à fait permis de faire cesser la douleur en suggérant chez le malade le sommeil hypnotique à l'aide d'un breuvage indifférent quelconque, il en va tout autrement quand on se met à suggérer des idées et des sensations fausses. Quant à la troisième méthode, l'auteur la critique fortement.

III. *Traitement indirect.* — Dans ce chapitre l'auteur s'occupe de la nutrition générale des malades. (*Epitome of current medical literature, supplement to the British medical Journal* du 14 mars 1896, p. 44.)

Maladies de la peau et syphilis.

Traitement de la blennorrhagie par l'airol (Legueu et L. Levy, *Soc. de derm. et de syph.*, 13 fév. 1896). — Les auteurs ont employé avec succès l'airol dans des cas de gonococcies datant de trois mois, deux mois, cinq semaines et quinze jours. On emploie une émulsion au dixième dans l'eau et la glycérine.

Glycérine	15	grammes.
Eau	5	—
Airol	2	—

Après lavage de l'uréthre antérieur à l'eau boriquée, on injecte dans le canal 10 centimètres cubes de l'émulsion d'airol ; cette injection est répétée les jours suivants.

L'injection détermine une certaine brûlure qui ne dure pas et, dès le premier jour, les douleurs de la miction s'atténuent et l'écoulement diminue. Après quatre à cinq jours, il a complètement disparu. Les malades observés ont guéri après 3 à 5 injections.

Le traitement préservatif de la blennorrhagie (Neisser, *Un. méd. de Paris*, 15 fév. 1896). — L'auteur recommande, comme traitement préservatif de la blennorrhagie, le procédé du D[r] Blokusewski, de Daun, près Trèves.

Une solution de nitrate d'argent à 2 0/0 est contenue dans un tube de métal qui ne laisse échapper le liquide que par pression et par goutte. Cet appareil très portatif peut être fixé à demeure dans une poche de gilet et prêt à servir au moment opportun.

Lorsqu'on s'est exposé au danger, on fait tomber à l'entrée de l'urèthre, première étape du gonocoque, une ou deux gouttes qui tuent en cinq séances les microbes qui se seraient aventurés un peu au delà de l'orifice du canal. Une troisième goutte répandue sur le frein fait disparaître ceux qui auraient élu résidence dans cet autre point dangereux. Le reste de l'organe peut être simplement lavé.

Vapeur chaude contre l'eczéma (E. A. Liebersohn, *Youjnorousskaia meditsinskaïa Gazetta*, 1895, n[os] 51 et 52). — Un courant de vapeur d'eau, à 40-50° C., dirigé sur les parties lésées de la peau, enlève les croûtes et les écailles, provoque la desquamation intense de la peau, contribue à la résorption des infiltrations cutanées superficielles ou profondes, diminue ou même fait cesser complètement la formation du pus sur les ulcérations dépourvues d'épiderme, et a pour résultat la régénération active des tissus, même là où, par suite de l'inflammation chronique de la peau, le rétablissement de l'état normal rencontre des difficultés extrêmes.

L'appareil dont se sert l'auteur consiste en un cylindre de cuivre à paroi épaisse, hermétiquement fermé, de 2 à 3 verres de contenu, dont le fond est chauffé par une lampe à alcool. Le couvercle du cylindre est muni de deux trous : un pour y verser de l'eau (ce trou est fermé par un bouchon métallique qui y est hermétiquement vissé), et l'autre laisse passer un tube à courbure angulaire (ce tube, lui aussi, passe à frotte-

ment dans ce trou). L'extrémité libre de ce tube s'unit, à l'aide d'un tube en caoutchouc (long de $0^m,35$ environ), à un bout auquel est assujetti un manche en bois. Suivant la sensibilité de la peau, ce bout en est rapproché de 10 à 8 centimètres environ.

Les séances commenceront par être d'un quart d'heure pour arriver ensuite à une demi-heure de durée.

Ainsi qu'en témoignent les deux histoires rapportées par l'auteur (les autres cas sont encore en traitement), les résultats obtenus par lui ont été très bons.

La vapeur d'eau pure peut être remplacée par la vapeur d'eau additionnée de diverses substances médicamenteuses. (*Vratch*, 1896, n° 8, p. 227 et 228.)

Sérothérapie.

Sérothérapie de la fièvre typhoïde (Chantemesse, *Soc. de biologie*, 22 fév. 1896). — L'auteur a utilisé la méthode d'Elsner (nouveau procédé de culture du bacille typhique à l'aide de l'iodure de potassium qui empêche le développement des autres microbes) pour la recherche systématique du bacille d'Eberth dans les garde-robes. Ce procédé, appelé à rendre de grands services pour le diagnostic précoce de la fièvre typhoïde, permettra d'utiliser de très bonne heure un traitement spécifique qui nous a manqué jusqu'ici : la sérothérapie de la fièvre typhoïde. Depuis le mois de juin de l'année dernière, l'auteur a immunisé plusieurs chevaux contre le virus typhique. Le sérum qu'il a obtenu possède une puissance préventive telle qu'un cinquième de goutte, inoculé vingt-quatre heures d'avance à un cobaye, le protège efficacement contre la dose de virus typhique, mortelle pour les animaux témoins. Après s'être assuré que ce sérum était préventif et curatif pour les animaux, et qu'il n'avait aucun mauvais effet, ni sur ces derniers ni sur l'homme en bonne santé, l'auteur l'a utilisé pour traiter trois typhiques ayant des bacilles

d'Eberth dans les garde-robes : sept jours après le début des injections, ces trois malades étaient rendus à la santé.

REVUE DES LIVRES

Médecine

Leçons de clinique médicale, par le Dr G. Lancereaux (1 vol. in-8° de 518 pages. Paris, Battaille et Cie éditeurs ; prix 10 fr.)

Le Dr E. Lancereaux, vient de publier son second volume de *Leçons de clinique médicale.*

Ce volume est principalement consacré à l'étude des affections des artères, du cou et des reins. L'auteur montre que c'est en s'appuyant sur ses connaissances anatomiques, physiologiques et chimiques préalablement acquises, que le médecin parvient à déterminer le siège et les conditions morbides des éléments et des tissus affectés, ce qui lui permet, la plupart du temps, de remonter à la source du mal et d'en prévoir la marche et l'issue. Alors seulement il est à même de formuler des indications thérapeutiques rationnelles et utiles et d'employer des moyens qui doivent être uniques ou peu nombreux.

Éminemment intéressant et utile, ce livre trouvera sans nul doute le succès qu'il mérite auprès de tous les médecins, cliniciens et autres.

M. le Dr Lancereaux est un auteur essentiellement original, tout le monde peut ne pas partager ses opinions, mais il n'y a pas de doute que la façon dont il les énonce est des plus intéressantes et de lecture instructive.

Pathologie externe

Résultats de l'examen de dix mille observations de hernies, par Paul Berger, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de Médecine de Paris, membre de l'Académie de Médecine, chirurgien de l'hôpital de la Pitié. (1 vol in-8°, 4 fr. — Félix Alcan, éditeur.)

M. le professeur Berger a communiqué au dernier Congrès fran-

çais de chirurgie cet important travail, résultat de ses observations recueillies pendant quatre années au Bureau central des hôpitaux de Paris.

Cette statistique, la plus considérable de celles qui ont été publiées jusqu'à ce jour, est le résultat d'observations absolument personnelles; tous les malades ont étés examinés par l'auteur lui-même, et il a tenu note de toutes les particularités que présentait chaque cas étudié.

L'ouvrage est divisé en quatre parties : dans la première, M. Berger examine la fréquence de la hernie dans les deux sexes ; dans la seconde, il étudie les relations de la hernie avec l'âge de ceux qui la portent; la troisième renferme l'étude des conditions étiologiques qui ont une influence manifeste sur le développement des hernies; enfin, dans la quatrième, l'auteur passe en revue les complications et accidents des hernies qui s'étaient antérieurement produits, ou qui existaient chez les malades soumis à son intervention.

La considération de ces documents l'amène ensuite à poser des conclusions sur les dangers auxquels exposent les hernies et sur les déductions que l'on peut en tirer au point de vue des indications de l'opération de la cure radicale. Enfin, il montre les dissidences qui existent entre ses résultats et ceux, souvent même contradictoires, de ses prédécesseurs, et en indique les raisons.

Œuvres du professeur Léon Le Fort, publiées par le Dr Félix Lejars. Tome II. (1 fort vol. in-8°, 20 fr. — Félix Alcan, éditeur.)

Ce second volume comprend les principaux travaux du professeur Léon Le Fort, ayant trait à la chirurgie militaire et à l'enseignement.

La chirurgie militaire y tient une large place. On sait quelle a été la part de Léon Le Fort dans la lutte de presse et d'opinion qui devait aboutir à l'autonomie du corps de santé militaire. Ses *Etudes sur les Guerres de Crimée et d'Amérique*, sur *la Guerre d'Italie en 1859*, son livre de 1872 sur *la Chirurgie militaire et les Sociétés de secours en France et à l'étranger*, ses articles de la *Revue des Deux-Mondes* sur *la Médecine militaire et la loi sur l'Administration de l'armée*, sur *la Médecine militaire et l'Intendance*, etc., marquent les étapes de cette ardente polémique, et renferment une série de documents de haute valeur, des pages historiques d'un

intérêt toujours vivant, comme cette histoire de la première ambulance volontaire au siège de Metz, qui termine son livre de 1872. Aussi, dans une magnifique préface, M. le médecin-inspecteur général Dujardin-Beaumetz a-t-il rendu hommage à Léon Le Fort : « Chirurgien militaire de vocation, non de carrière »; il compare son rôle à celui de Percy : « Non seulement Léon Le Fort a pensé comme avait fait le plus grand des hommes qui aient jamais illustré notre état, mais il a, comme lui, lutté pour le triomphe de la bonne cause : aussi il a droit à l'estime et à la reconnaissance de cette chirurgie militaire, à laquelle il apportait, en souvenir de ses jeunes années, l'affectueux hommage de sa gratitude. »

Le même esprit d'organisation, la même méthode d'investigation précise, la même verve pratique se retrouvent dans les travaux d'enseignement, qui forment la seconde partie du volume. Dans ses *Lettres sur la liberté de la pratique et de l'enseignement de la médecine*, dans son *Etude sur l'organisation de la médecine en France et à l'étranger*, dans ses principaux rapports à la Faculté, sur *la création de chaires cliniques spéciales*, sur *la participation des agrégés à l'enseignement*, sur *la réforme des études médicales*, sont posées et discutées de nombreuses questions toujours d'actualité. Et l'on ne saurait trop admirer la puissance et la fécondité de cet esprit, qui s'applique à tant de sujets divers et qui, partout, donne les preuves d'une étude approfondie et d'une conception toujours originale.

Le tome III, consacré à *la chirurgie proprement dite*, est sous presse et terminera l'ouvrage.

La pratique des maladies du larynx, du nez et des oreilles dans les hôpitaux de Paris. Aide-mémoire et formulaire de thérapeutique appliquée, par Paul Lefert. 1 vol. in-18 de 288 pages, cartonné. J.-B. Baillière éditeur. Prix : 3 francs.

Ce volume fait partie du *Manuel du médecin praticien*.

Manuel pratique de dentisterie opératoire et notions élémentaires d'hygiène buccale et de thérapeutique dentaire, à l'usage des médecins. Par le Dr L. Nux. 1 vol. in-18 de 200 pages, avec figures. Paris, O. Doin éditeur. Prix : 3 francs.

Pharmacie

Les médicaments chimiques, par M. le professeur PRUNIER, de l'école de pharmacie. 1 vol. gr. in-8° de 600 pages, avec nombreuses figures dans le texte. Paris, Masson et Cie, éditeurs. Prix : 15 francs.

C'est là un important ouvrage dont le premier volume seul a encore paru, il est consacré à l'étude des composés minéraux, le second et dernier volume donnera les médicaments empruntés à la chimie organique. Les quinze dernières années ont apporté dans la pharmacie chimique, soit par apport de nouvelles drogues, soit par transformation de doctrines, de très sérieuses transformations. Il était donc nécessaire de remettre les choses au point, c'est ce qu'a fait M. Prunier, avec toute l'autorité dont il dispose.

Technique

Technique microscopique appliquée à l'anatomie pathologique et à la bactériologie, par les Drs VON KAHLDEN et LAURENT. 1 vol. in-8° de 200 pages. Paris, G. Carré éditeur. Prix : 5 francs.

M. Georges Carré s'est fait dans la librairie parisienne scientifique une place très personnelle en publiant des livres étrangers et il a toujours montré un flair réel dans ses choix. Le nouveau volume qu'il édite ne déparera pas sa collection, car il est fort bien fait et peut rendre d'excellents services au débutant. Nous féliciterons surtout les auteurs d'avoir donné dans leur traité la première place à l'anatomie pathologique, depuis quelque temps trop délaissée. En science médicale, on sacrifie vraiment trop volontiers à la mode; la bactériologie avait complètement détrôné l'histologie et l'anatomo-pathologie, au grand détriment des études, il semble y avoir aujourd'hui un retour en arrière et dans cet ordre d'idées la manière dont MM. de Kalhden et Laurent ont conçu leur petit livre est une manifestation intéressante.

Guide pratique du diagnostic bactériologique des maladies microbiennes, à l'usage du médecin praticien, par le Dr TROUESSART. 1 vol. in-16 cartonné de 200 pages, avec figures dans le texte. Paris, Asselin et Houzeau éditeurs. Prix : 4 francs.

Voici un bon petit livre écrit par un homme compétent et capable

de rendre au lecteur les plus appréciables services. C'est un volume sans prétention de haute science, mais très précis et tout à fait au courant des méthodes de recherches faciles et à la portée du médecin praticien. L'auteur donne l'installation d'un laboratoire réduit et économique, quoique susceptible de permettre à son possesseur les diagnostics courants qui sont en somme les seuls vraiment pratiques. De même, les procédés indiqués sont tous d'usage rapide et pourtant suffisants pour arriver à un résultat précis dans le plus grand nombre des cas.

Médecine légale

Notes et observations de médecine légale, attentats aux mœurs, par le docteur Legludic, directeur de l'Ecole de médecine d'Angers. 1 vol. petit in-8° de 350 pages avec figures dans le texte. Paris, Masson et Cie éditeurs. Prix : 5 francs.

Ces notes offrent un réel intérêt pour toute personne qui s'intéresse à la médecine légale et nous avouons l'avoir lu avec le plus vif plaisir, car l'auteur, mettant de côté toute préoccupation didactique, s'est seulement attaché à donner des observations et des idées personnelles sur des cas rares et le récit qu'il en fait, les réflexions qu'ils lui suggèrent sont tous originaux. En lisant le livre de M. Legludic, on éprouve la sensation que l'on parcourt un de ces vieux volumes si consciencieusement écrits par nos pères. Et en émettant cette appréciation, j'ai la prétention de faire à mon confrère Angevin le plus grand compliment, il n'y a qu'en province que l'on ait le temps de penser ; ici à Paris nous voyons, nous parlons et nous entendons beaucoup assurément, mais il faut avouer que nous n'avons plus le temps de penser et par conséquent d'écrire convenablement. On prétend que c'est parce que les temps ont changé et que les besoins ne sont plus les mêmes ; on dit que le lecteur a besoin d'être seulement renseigné d'une façon rapide et précise. Eh bien, quand par bonheur on prend les quelques heures nécessaires pour lire un livre comme celui de notre confrère d'Angers, on est obligé de reconnaître qu'il n'y a encore rien de tel que les choses vues, pour instruire, et que les livres médités pour être suggestifs, dans le vrai sens du mot.

Littérature médicale

Les Causeries de Bianchon, préface d'Henri Levedan. 1 vol. in-12 de 380 pages. Paris, Société d'éditions scientifiques. Prix : 4 francs.

Vous connaissez tous Bianchon ? C'est le nom sous lequel se dissimule un de nos distingués confrères, pour écrire dans les grands journaux. Sa plume alerte a jadis portraicturé les Grands médecins d'aujourdh'ui, parmi lesquels on en trouvera peut-être plus d'un qui ne sera pas parmi les grands médecins de demain — et ce volume a eu parmi nous un légitime succès. Le présent volume est une série amusante de notes écrites au jour le jour sur les sujets les plus divers et l'on ne saurait trop encourager le lecteur à lire ces lignes où l'humour du meilleur aloi se rencontre avec une rare faculté d'observation. C'est surtout là un merveilleux ouvrage, pour charmer pendant quelques heures les ennuis des courses en voiture du médecin de campagne.

Divers

Enumération méthodique et raisonnée des Mycophites (Champignons et lichens) par le Dr L. Marchand, professeur à l'École de pharmacie de Paris. 1 vol. in-8° de 350 pages avec 166 figures. Société d'éditions scientifiques. Prix : 10 francs.

Précis de sciences physiques et naturelles à l'usage des candidats au certificat d'études P. C. N. Chimie. 1 vol. de 300 pages, avec de nombreuses figures dans le texte. Paris, Société d'éditions scientifiques. Prix 4 fr. 50.

The Medical Annual and index practitioners. Contenant la revue de tous les travaux de médecine parus en 1895. A Paris, chez Boiveau et Chevillet.

Dr G. B.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 132.4.96.

HOPITAL DE LA PITIÉ — LEÇONS DE THÉRAPEUTIQUE

NEUVIÈME LEÇON

Traitement des dyspepsies,

Traitement de l'hypersthénie gastrique permanente

(*Suite.*)

Par M. Albert Robin,
De l'Académie de médecine.

Médications. — Nous avons déjà vu que la logique défend d'une manière absolue l'usage des médicaments excitants dans le traitement des symptômes dyspeptiques dus à une irritation fonctionnelle. En conséquence, tous les amers, quassia, strychnées, etc., doivent être bannis de la thérapeutique de ces affections.

Le premier résultat de ce genre de médication est, en effet, d'exciter la fonction gastrique et par suite d'augmenter considérablement l'état pathologique du malade; elle doit donc être uniquement réservée au traitement des dyspepsies par insuffisance de fonction, et nous verrons que dans ces cas elle est capable de fournir les meilleurs effets. Ce sont, au contraire, les sédatifs qu'il faudra employer chez les hypersthéniques.

Les phénomènes pathologiques qu'il faut combattre sont les suivants :

1° Hypersécrétion de la muqueuse, due à une excitation nerveuse, qui dépasse les nécessités physiologiques, et à un afflux sanguin exagéré ;

2° Dans quelques cas, déperdition de la pepsine et difficulté de la peptonisation. Ce phénomène se rencontre assez rarement.

Pour diminuer les réflexes, on peut administrer, avec avantage, le *veratrum viride*, la *coque du Levant*, le *cannabis indica*, l'*opium*, la *belladone* et la *cocaïne*. Ce dernier médicament ne doit être employé qu'avec circonspection et seulement quand il y a douleur : dans tous les cas, la dose doit en être faible.

L'*ergotine* est le meilleur médicament que nous possédions pour modifier l'afflux sanguin qui détermine l'hypersécrétion des glandes de l'estomac. Comme les deux indications se présentent en même temps, j'ai l'habitude de prescrire la préparation suivante, administrée à raison de 6 à 10 gouttes avant chacun des deux principaux repas :

Ergotine Bonjean	3 grammes,
Eau distillée	4 —

Dissoudre, filtrer et mélanger goutte à goutte dans :

Teinture de coque du Levant..	ãã 5 grammes,
— de vératrum viride	
— thébaïque	
Teinture de belladone.........	
— de badiane............	

Cette préparation est bien supportée par la plupart des malades. On peut, suivant les occasions, modifier les doses et ajouter de la teinture de cannabis indica, à raison de 5 grammes.

Quand il y a déperdition du ferment gastrique, ce que l'on sait par la recherche de la pepsinurie, que nous étudierons dans une prochaine leçon, on doit administrer de la pepsine. Un des élèves de mon service, M. Derosne, fait en ce moment des expériences intéressantes sur ce sujet. Pour rechercher la pepsine, nous employons le procédé qui consiste à mettre de la fibrine en digestion dans l'urine pendant un certain temps ; cette fibrine reprise

et mise ensuite à l'étuve dans une solution d'HCl à 2 0/0 se digère plus vite quand l'urine contient de la pepsine ; ce résultat est dû à la propriété qu'a celle-ci de se fixer sur la fibrine.

Nous avons pu constater par ce procédé que dans quelques cas, c'est au cours de la digestion des repas qu'il se trouve de la pepsine dans l'urine ; j'en conclus naturellement que, dans ces cas, le ferment perdu manque dans l'estomac et qu'il est utile d'administrer au malade la *pepsine* qui lui fait défaut. On peut alors ordonner avec profit la préparation suivante, sous forme de cachets :

Pepsine à titre 50........	25 centigrammes.
Diastase.................	10 —

Pour cachets semblables n° 20.

On remarquera que j'indique de la *pepsine titre* 50, ce qui veut dire que la pepsine employée doit être capable de digérer 50 fois son poids de fibrine. Ce détail a son importance, attendu que le commerce livre sous le nom de pepsine des produits de valeur très variable et souvent nulle.

Dans quelques cas, pour suppléer à l'insuffisance de la fonction gastrique, il est bon de pouvoir compter sur la digestion intestinale, et alors il peut y avoir intérêt à donner de la *pancréatine*, car le plus souvent à une excitation de l'estomac correspond une parésie de l'intestin. Mais il faut se rappeler que la pancréatine se détruit en milieu acide et l'ordonner sous forme de pilules insolubles dans l'estomac. La kératine remplissant assez bien ce but, on prescrira donc :

Pancréatine........ 10 à 20 centigrammes.

F. S. A. 20 pilules semblables kératinisées.

Donner au malade une à deux pilules au moment du repas ou un peu après.

On pourrait aussi indiquer un verre d'élixir à la pepsine, quoiqu'on ait parfois prétendu que ces liqueurs étaient inactives en raison de l'action inhibitrice de l'alcool. Mais mon collaborateur, M. Bardet, a jadis démontré, par des expériences, que si l'alcool fort a, en effet, pour résultat d'arrêter d'abord l'action du produit et même de tuer le ferment lorsque la quantité d'alcool atteint un titre de plus de 70°, les élixirs qui, en réalité, ne contiennent jamais plus de 16 à 18° d'alcool sont parfaitement actifs. En conséquence, on peut conserver cette forme, qui a l'avantage d'être acceptée très volontiers par les malades.

3° *Éléments morbides pathogéniques.*

Les principaux sont la congestion et l'hypertrophie fonctionnelle du foie, la constipation et l'anémie spéciale des dyspeptiques. Ces phénomènes accompagnent d'une façon constante l'hypersthénie gastrique et doivent être surveillés pour que ces troubles, simplement occasionnels, ne deviennent pas des espèces morbides organiques qui prendraient une réelle gravité.

Les *troubles hépatiques* sont dus à une action réflexe, provoquée par le contact d'un bol alimentaire trop acide sur l'ampoule de Vater, contact qui provoque une hypersécrétion de la bile et conditionne à la longue une hypertrophie fonctionnelle du foie. Le seul remède consiste à traiter l'hyperchlorhydrie. Si l'état hépatique est déjà de date ancienne, on pourra le combattre par un traitement prolongé avec de petites doses d'*arsenic*, surtout quand il existe en même temps un état d'anémie prononcé.

Il faut bien se garder de donner des ferrugineux aux *dyspeptiques anémiés* dès l'apparition des symptômes, car

ces médicaments auraient pour effet de provoquer une irritation de l'estomac et ne seraient pas supportés. D'ailleurs, cette anémie n'a pas d'autre cause que la dénutrition ; il est donc urgent de commencer par mettre le malade au régime et d'arrêter l'hyperchlorhydrie, ce qui permet l'alimentation et rétablit rapidement l'état général. C'est seulement alors que l'on aura chance de voir l'organisme tolérer les préparations de fer et que l'on pourra les ordonner sans danger.

La *constipation* est le grand inconvénient des dyspeptiques. On la combattra par les nombreux médicaments purgatifs de la pharmacopée. De préférence, on ordonnera les sels organiques, tartrates, et en particulier, le *sel de Seignette*, les *sulfates alcalins* ; les multiples préparations à base de *séné*, passé à l'alcool, donnent de bons effets. Il est bon de se souvenir que, dans l'emploi des purgatifs, l'association médicamenteuse joue un rôle éminemment favorable.

Lorsque ces moyens échouent, j'obtiens généralement de bons résultats en faisant prendre au malade, le soir au moment du coucher, une des pilules suivantes :

Aloès Socotrin	2 grammes.
Poudre de jalap............	ãã 1 —
— de scamonée	
— de Turbith végétal ..	
Extrait de belladone	ãã 0gr,15.
— de jusquiame.......	
Savon amygdalin	q.s.p.f. pilules n° 25.

4° *Éléments morbides étiologiques.*

Nous avons traité le malade de manière à combattre, par des moyens appropriés judicieusement à tous les troubles fonctionnels dont il souffrait, au moment où il est venu

nous demander des soins; le voilà remis, il va falloir maintenant lui donner une règle qui lui permette, dans la mesure du possible, de ne pas retomber dans le même état, et pour cela, il faut essayer d'atteindre les éléments morbides qui ont amené cet état de maladie. Ces éléments, nous les connaissons : nous savons en première ligne que, 95 fois sur 100, on trouve, comme cause étiologique des dyspepsies, le *nervosisme* lié le plus souvent à l'*arthritisme*.

Mais il serait erroné de croire que l'on atteindra facilement ces éléments ; quand une maison a un vice architectural fondamental, on ne saurait espérer pouvoir la transformer sans la remanier de fond en comble. Or, il en est de même de l'organisme ; il serait chimérique de croire qu'un traitement, même prolongé, sera capable de faire qu'un nerveux devienne un être à réactions calmes, ou qu'un goutteux cesse d'être goutteux. Nous naissons tous avec une tare, qui nous prédispose à des maladies multiples, et il faut que l'homme s'habitue à vivre avec son ennemi, cherchant seulement à se mettre le mieux possible à l'abri de ses atteintes. En conséquence, le dyspeptique doit bien comprendre que, toute sa vie, il sera délicat du côté de l'estomac, et que jamais il ne pourra abandonner son régime, sans risquer de voir arriver un retour offensif de la maladie.

Donc la meilleure prophylaxie des phénomènes dyspeptiques, c'est encore un régime sévère, intelligemment et courageusement suivi. Malheureusement, les sujets ne sont pas toujours intelligents et ils sont presque toujours déraisonnables.

Le malade, en effet, a, malgré les progrès de l'instruction et sa moindre croyance au mystérieux, une tendance à se figurer que chacun des troubles qui l'affligent trouve dans la pharmacopée un médicament capable de faire disparaître le mal.

Le goutteux, le plus souvent, ne demande pas qu'on lui

indique un régime qui lui permettre d'être à l'abri des accès : il voudrait que la médecine lui fournît des drogues qui le missent à même de manger à sa fantaisie les aliments qu'il préfère. Aussi, le médecin devra-t-il s'attacher à bien faire comprendre au dyspeptique l'immense intérêt qu'il y a pour lui à surveiller, avec le plus grand soin, son alimentation et à étudier ses réactions stomacales. Tout malade intelligent arrive rapidement à une grande habileté, dès que son attention a été une fois éveillée sur l'importance des examens ; dans ce cas, il se guidera facilement et n'aura que rarement l'occasion de recourir à un traitement. Que si, au contraire, il est indocile, les crises iront se répétant; il redeviendra un hypersthénique paroxystique, et bientôt la dyspepsie deviendra de nouveau permanente. Or, il ne faut pas se dissimuler qu'après un petit nombre de crises, la gastrite catarrhale se déclarera, avec son cortège de lésions.

Cependant, et malgré la difficulté du traitement des états diathésiques, il est évident que le médecin doit faire tout son possible pour amender l'état constitutionnel de son malade. Chez les nerveux, l'*hydrothérapie* donnera de bons résultats, mais à la condition expresse qu'elle sera pratiquée suivant les procédés que j'ai établis, en parlant du traitement de la dyspepsie paroxystique.

Les arthritiques se trouveront bien de faire des cures au *régime lacté* prolongé, des *cures de petit lait* et de *raisin*. On leur fera également suivre un traitement *arsénical* prolongé et par conséquent à dose très faible.

Je ne puis quitter ce sujet sans parler de l'*hydrologie* de la dyspepsie hypersthénique. Ce mode de traitement est, en effet, très à la mode ; il n'y a pas de malade riche qui n'ait suivi successivement la cure de Vichy, de Pougues, de Carlsbad ou de Châtel-Guyon, pour ne citer que les stations

principales, car il n'est peut-être pas d'établissement qui n'ait la prétention de guérir les dyspeptiques. Eh bien! malgré le courant général, je suis obligé de répéter que je considère l'hydrologie de la dyspepsie comme fort peu avancée, surtout quand il s'agit d'exercer une action sur les éléments étiologiques de cette maladie.

Je n'envoie jamais mes malades hypersthéniques dans une station alcaline; si j'ai affaire à un arthritique torpide, je l'envoie volontiers à *Cauterets* ou à *Luchon* pour exciter les fonctions de la peau, mais seulement pour y suivre un traitement externe et je me garde bien de les faire boire.

J'envoie également à *Luxeuil* ou à *Plombières* les anémiques; à *Néris*, à *Lamalou*, les nerveux rhumatisants; à *Badenweiler ou à Wildbad*, les névropathes. Mais je reconnais que ces indications sont mal définies; en tout cas, j'ai pour principe de ne jamais faire suivre une cure thermale interne à mes malades. C'est une mesure de précaution qui s'imposera, tant que le chapitre de l'hydrologie chez les dyspeptiques n'aura pas été fait d'une façon rationnelle et moins empirique qu'à l'heure actuelle.

J'ai beaucoup plus de confiance dans les cures d'hygiène : cure lactée d'été en Suisse, dans le duché de Bade ou dans les Vosges; cures de climats surtout.

La *cure d'altitude* donne d'excellents résultats, dans les cas où les malades vont dans des stations encore peu élevées entre 600 et 1,000 mètres, mais pas davantage.

Les *bains de mer*, ou plutôt le séjour au bord de la mer, peuvent aussi améliorer l'état des dyspeptiques, mais à la condition d'éviter les plages froides de la Picardie ou du Boulonnais, trop exposées au vent du nord ou du nord-ouest. Les plages bretonnes et particulièrement celles du Nord, presque toujours enfoncées dans de petites anses qui les mettent à l'abri des vents, sont surtout indiquées dans ces cas.

REVUE CHIRURGICALE

Traitement chirurgical des maladies du foie et des voies biliaires.

Par le Dr A. Bolognesi

Ancien interne des hôpitaux de Paris,
Lauréat de la Faculté de médecine.

(Troisième article)

La chirurgie des voies biliaires, née dans ces dernières années, comprend un certain nombre d'opérations qui portent soit sur la vésicule biliaire et le canal cystique, soit sur le canal cholédoque; aussi, peut-on diviser les opérations qui se pratiquent sur les voies biliaires en deux grands groupes principaux :

A. Les interventions sur la vésicule biliaire et le canal cystique ou voies biliaires accessoires. Elles comprennent :

La cholécystolithotripsie, la cholécystotomie, la cholécystostomie, la cholécystectomie, la cholécystentérostomie, la ligature du canal cystique.

B. Les interventions pratiquées sur le canal cholédoque ou voies biliaires principales. Elles comprennent :

α. Les opérations sur le canal cholédoque, la cholédocolithotripsie, la cholédocotomie, la cholédocostomie, la cholédocoentérostomie.

β. Les opérations qui se pratiquent sur le canal hépatique et les canalicules intra-hépatiques, l'hépaticostomie, l'hépatostomie.

C. On peut y ajouter un troisième groupe qui comprendra :

Le cathéterisme des voies biliaires, le traitement chirur-

gical de certaines complications de la lithiase biliaire, le traitement des tumeurs de la vésicule biliaire.

Interventions sur les voies biliaires accessoires. Cholécystolithotripsie. — La cholécystolithotripsie pratiquée par Lawson Tait, Courvoisier et Mayo Robson, est une opération qui consiste à faire une laparotomie exploratrice terminée par l'écrasement sur place, à travers les parois du canal cystique ou de la vésicule biliaire des calculs qui s'y trouvent enclavés ou collectés. Il ne faut pas confondre cette opération avec l'écrasement des calculs après cholécystotomie préalable, manœuvre qui porte le nom de cholécystolithotritie.

La cholécystolithotripsie se fait de préférence avec les doigts; mais si ceux-ci sont insuffisants, on peut recourir à des pinces dont les mors sont recouverts de petits tubes en caoutchouc. Préférée à la cholécystotomie par Mayo Robson, cette opération est délicate et il faut bien prendre garde d'offenser les parois de la vésicule ou du canal cystique. Elle est théoriquement rationnelle.

Cholécystotomie. — On donne ce nom à une opération qui, comme son nom l'indique, consiste à pratiquer l'ouverture de la vésicule biliaire.

Conseillée par J.-L. Petit qui, dès 1743, émit l'opinion que les opérations pratiquées sur la vessie pouvaient être faites sur la vésicule du fiel, surtout lorsque les tumeurs de celles-ci étaient adhérentes à la paroi abdominale, ce n'est qu'en 1868 qu'elle fut réellement pratiquée par Bobbs. Il faut cependant citer l'observation de Mœrend qui, en 1756, incisa la vésicule pour enlever des calculs biliaires. Bloch en 1774, Richter en 1778 cherchèrent à déterminer des adhérences entre la paroi abdominale et la vésicule pour l'ouvrir ultérieurement. Puis vinrent le travail de Campaignac (1826); la thèse de Carré (1833) qui le premier aurait

conseillé d'inciser les tumeurs non adhérentes formées par la vésicule ; les travaux de Thudichum. Mais malgré l'honneur de la première opération qui revient à Bobbs, malgré les tentatives de Brown et de Blodgett, il faut arriver à Marion Sims qui, le 18 avril 1878, pratiqua de propos délibéré cette opération. Deux mois plus tard, Kocher, de Berne, fit avec succès la même opération. Depuis, cette opération fut faite un grand nombre de fois, et c'est à Lawson Tait que revient l'honneur de l'avoir vulgarisée.

La cholécystotomie comprend deux procédés principaux :

Dans l'un, on cherche à créer une ouverture persistante de la vésicule de façon à ce que la bile puisse s'écouler au dehors; on établit une fistule à la vésicule biliaire, une véritable bouche : c'est la cholécystostomie (Courvoisier) ou fistule biliaire artificielle.

Dans l'autre, on n'ouvre la vésicule que pour y manœuvrer pendant un instant relativement court et dans l'intention de la refermer aussitôt l'action chirurgicale terminée. C'est la cholécystotomie proprement dite ou taille biliaire.

Cholécystostomies. — La cholécystostomie présente elle-même certaines différences, suivant qu'elle est faite en un temps ou en deux temps et suivant qu'il est ou non possible de fixer à la paroi abdominale les lèvres de l'incision vésiculaire.

Cholécystostomie en deux temps. — L'idée première est due à Bloch (1774) qui conseillait de provoquer des adhérences avant d'ouvrir la vésicule pour en extraire les pierres. Bien étudiée par Thudichum (1859), Richter, Chéluis, Begin modifient le procédé conseillé par Bloch et aux substances irritantes destinées à provoquer des adhérences, ils substituent l'incision de la paroi et l'interposition de charpie entre les lèvres de la plaie. Ce fut Rocher qui, en 1878 exécuta cette opération pour la première fois et

employa la même méthode, mais en remplaçant la charpie par de la gaze antiseptique qu'il dispose de façon à écarter d'une part les lèvres de l'incision et d'autre part à tenir la paroi en contact avec la vésicule. Au bout de huit jours, les adhérences sont formées et on peut ouvrir la vésicule. Blodgett (1879-1880) sutura la vésicule à la paroi abdominale pour provoquer ces adhérences; son malade mourut.

D'après H. Morris, cette pratique de Blodgett aurait été exécutée pour la première fois par Maunder en 1874 et depuis elle a été répétée un grand nombre de fois avec succès. On peut citer les dix cas de Riedel qui tous se terminèrent par la guérison; celui de Ohage Justus qui fut aussi un succès.

Délaissée aujourd'hui comme toutes les opérations en deux temps, elle n'est cependant pas plus grave que celle faite en un temps, mais la cholécystostomie en une séance est plus simple, plus chirurgicale, elle débarrasse le malade en une seule fois, elle est aussi sûre; en outre, elle permet l'exploration immédiate de la cavité vésiculaire et de prendre une décision au sujet d'une anastomose possible entre la vésicule et l'intestin, ce qui serait impossible dans le cas de cholécystostomie en deux séances.

Technique opératoire de la cholécystostomie en deux temps. — Incision de la paroi abdominale au niveau de la tumeur. Incision du péritoine. La vésicule, généralement distendue, apparaît alors au fond de la plaie. Ceci fait, on peut, soit se borner à appliquer un pansement antiseptique en tamponnant la plaie, ou mieux, suturer la paroi de la tumeur biliaire aux bords de la plaie abdominale, puis appliquer le pansement antiseptique. Après quelques jours (3 à 8) on enlève le pansement et on passe au deuxième temps de l'opération.

Ouverture au bistouri et au thermo-cautère de la vésicule

unie par des adhérences aux bords de la plaie pariétale de l'abdomen. Dans les cas où le bord du foie passe en avant et cache la vésicule peu distendue qu'on ne peut amener au contact de la paroi abdominale, on n'emploiera pas la pratique défectueuse de Lauderer qui, dans un de ces cas, au lieu de libérer le fond de la vésicule, tourna la difficulté en déterminant dans un premier temps opératoire la formation d'adhérences entre le foie et la paroi de l'abdomen, et dans un deuxième temps, transperça le tissu hépatique avec un trocart qui servit de guide pour inciser la vésicule à l'aide du thermo-cautère.

Cholécystostomie en un temps. — Pratiquée pour la première fois par Bobbs en 1857, pour une erreur de diagnostic, faite de propos délibéré par Marion Sims et vulgarisée par Lawson Tait, cette opération peut être conduite de deux façons :

Tantôt on incise d'abord la vésicule et on ne suture les bords de l'incision aux bords de la plaie abdominale qu'à la fin de l'intervention. C'est la cholécystostomie classique naturelle ou *cholécystostomie à incision première avec suture à fixation dernière*. Tantôt on commence par suturer la vésicule aux bords de l'incision pariétale, puis on l'ouvre, de sorte que aucune goutte de son contenu ne peut pénétrer dans la cavité péritonéale. C'est la cholécystostomie à suture première et à incision dernière.

Cholécystostomie à incision première et à suture dernière. — L'incision des téguments peut être latérale ou médiane. L'incision médiane donne moins de sang, peut être agrandie et facilite l'exploration de la cavité abdominale au niveau et autour de la vésicule.

Quand le foie est hypertrophié et malade, la vésicule tend à être rejetée en dehors dans l'hypochondre droit et, comme cela est arrivé au professeur Terrier, l'incision latérale au

niveau du bord externe du muscle droit était encore trop en dedans par rapport au fond de la vésicule peu distendue par la bile.

L'incision doit être verticale; les incisions obliques ou horizontales qui ont été pratiquées donnent peu de jour et intéressent de nombreux vaisseaux, en sorte que le champ opératoire est encombré de pinces hemostatiques dès le début de l'intervention. Lawson Tait recommande de rechercher la scissure hépatique pour en faire partir l'incision. Calot a donné une technique précise pour tomber sur le fond de la vésicule quand elle a à peu près sa situation normale. Ce fond répond très exactement à l'articulation lâche et facile à sentir qui unit l'extrémité antérieure du neuvième cartilage costal droit au dixième; de plus, elle est située à 1,5 ou 2 centimètres du bord externe du muscle droit. Donc, à 2 centimètres en dehors et parallèlement à ce bord, à partir du rebord costal, on fera aux téguments une incision de 8 à 12 centimètres.

On incise la paroi et on ouvre le péritoine, puis on explore la vésicule avec le doigt afin de constater ses adhérences possibles et de déterminer la nature de son contenu. On peut ponctionner la vésicule et aspirer le liquide qu'elle renferme, pour empêcher le contenu de s'écouler dans la cavité abdominale lors de l'ouverture de la vésicule.

On pratique l'ouverture de la vésicule au bistouri, au niveau du fond ou de la paroi inférieure de l'organe. A ce moment, le péritoine doit être protégé à l'aide d'éponges ou de compresses aseptiques.

Après avoir saisi les bords de l'incision avec des pinces à pression, on examine avec soin la vésicule et on y exécute toutes les manœuvres nécessaires (extraction des calculs, nettoyage de la muqueuse, exploration du canal cystique). Généralement, on ne résèque aucune partie du réservoir de la bile, sauf dans les cas de dilatation considérable ou de

suppuration de ses parois. La vésicule est alors attirée vers la plaie abdominale, ce qui est d'ordinaire facile sauf dans les cas d'extrême friabilité des parois. La suture peut être faite de façons diverses; celle qui consiste à adosser d'abord la séreuse au péritoine, puis la muqueuse aux téguments est de beaucoup préférable, surtout lorsqu'il s'agit de pratiquer une ouverture ou fistule biliaire persistante.

Cholécystostomie à fixation première et incision dernière. — Par cette méthode pratiquée pour la première fois par Ranshoff en 1882, on opère en dehors du péritoine sans crainte d'infecter la séreuse en laissant écouler de la bile dans sa cavité; on lui a pourtant reproché de créer par le passage de l'aiguille, des orifices pouvant donner issue à du liquide biliaire infecté, d'où la possibilité d'accidents péritonéaux. On peut éviter ce danger en ponctionnant la vésicule lorsqu'elle est trop distendue, et en ne passant l'aiguille que dans l'épaisseur des parois de la vésicule, parois plus épaisses qu'on ne serait tenté de le croire.

La fixation de la vésicule biliaire terminée, et la plaie abdominale obturée, on ouvre la vésicule aux ciseaux ou au bistouri. Cette ouverture peut être large ou, au contraire, très étroite, selon le but qu'on se propose et en particulier selon qu'on veut explorer la vésicule ou simplement lui faire une ouverture. Quand on se propose de créer une fistule persistante, il est indiqué de suturer la muqueuse de la vésicule à la peau. Mais cette manœuvre n'est pas toujours possible et dans un cas, Terrier dut se contenter d'une seule ouverture qui tend à se rétrécir par suite de la cicatrisation de la plaie des téguments. Lorsqu'on a réuni les bords de l'ouverture faite à la vésicule à ceux de l'ouverture péritonéale et cutanée, on place un drain dans la vésicule et on le laisse sept jours. Il en résulte une fistule permanente par laquelle la bile s'écoule

au dehors en quantité variable. Quand l'écoulement tend à se tarir et la fistule à se fermer, il faut se tenir prêt à rétablir l'écoulement au dehors au moindre symptôme. L'opération de la cholécystostomie bien conduite est bénigne et donne une mortalité peu importante quand elle est faite dans de bonnes conditions et par un chirurgien habile et antiseptique.

Cholécystostomie intra-pariétale et transmusculaire. — Au dernier Congrès français de chirurgie, Paris 1895, le Dr H. Delagénière (du Mans), a fait une communication sur un nouveau procédé de cholécystostomie, qu'il désigne sous le nom de cholécystostomie intra-pariétale et transmusculaire et qui consiste à aboucher la vésicule biliaire à l'aponévrose antérieure du muscle droit de l'abdomen à travers une boutonnière pratiquée dans l'épaisseur du muscle. La vésicule est d'abord isolée de la séreuse péritonéale par une rangée de sutures séro-séreuses. Une boutonnière est alors pratiquée verticalement à 5 ou 6 millimètres du bord libre du muscle droit; la vésicule est attirée à travers cette boutonnière et maintenue en place par une suture qui l'unit à l'aponévrose antérieure du muscle. Un drain est placé dans la vésicule et la peau est suturée. On munit ainsi l'orifice vésiculaire d'un sphincter contractile, destiné à assurer la fermeture de la fistule après la suppression du drain. Delagénière a pratiqué trois fois cette opération avec un plein succès; l'étude de ses trois malades lui a permis de formuler les conclusion suivantes au sujet des avantages du procédé :

L'opération présente la plus grande sécurité possible puisque la séreuse est complètement et parfaitement isolée de la bouche biliaire. Elle n'expose pas les opérés aux tiraillements exercés sur la vésicule et le foie comme cela a lieu dans les fixations à la peau. Le drain placé dans la

vésicule permet l'écoulement au dehors de la bile et des liquides que peut contenir la vésicule, et il peut servir à surveiller l'état des voies biliaires et à désinfecter la vésicule.

Lorsque les fonctions sont devenues normales, on retire le drain; l'ouverture faite à la vésicule n'a plus de raisons de rester béante, ses bords se rapprochant à la manière d'une soupape prête à s'ouvrir si la tension augmente dans les voies biliaires.

Cholécystotomies proprement dites. — On peut distinguer dans la cholécystotomie ou taille biliaire, deux procédés opératoires :

La cholécystotomie à sutures perdues intra-pariétales ;

La cholécystotomie à sutures perdues intra-péritonéales.

Cholécystotomie à sutures perdues intra-pariétales. — Cette opération est en quelque sorte intermédiaire entre la cholécystostomie classique et la cholécystotomie dite idéale ou à sutures perdues.

Après incision de la paroi abdominale, la vésicule est fixée aux bords de la plaie, puis incisée comme dans la cholécystostomie à incision dernière. Mais, en général, l'ouverture pratiquée à la vésicule est large, permet d'en évacuer le contenu et d'explorer sa cavité. On referme la vésicule en pratiquant une suture extra-péritonéale des bords de la plaie vésiculaire, c'est-à-dire hors de la cavité abdominale, au fond de la plaie pariétale.

De la sorte, si l'une des sutures cède, la bile s'écoule au dehors et non dans l'abdomen; cet écoulement serait surtout assuré si entre la suture de la vésicule et celle des téguments, on plaçait un drain. Tel est le procédé américain de Parkes et de Carmalt qui date de 1886.

Cholécystotomie à sutures perdues intra-péritonéales. Opération de Meredith. — Ce procédé, plus ancien que le

précédent, consiste à ouvrir la vésicule biliaire pour l'explorer, la débarrasser des calculs qu'elle peut contenir, puis de suturer les deux lèvres de l'incision et de réduire dans la cavité abdominale l'organe suturé.

C'est la cholécystotomie idéale des Américains, l'ideal cholecystotomy de Bernays, la cholécystendise de Courvoisier.

L'idée première de cette opération, d'après Denucé, serait due à Campaignac. Elle a été faite pour la première fois au commencement de 1883 par Meredith, en présence de Spencer Wells. Après lui vinrent Gross et Courvoisier, Küster en Allemagne, etc. Elle a été depuis faite un certain nombre de fois.

Cette opération consiste à traiter la vésicule biliaire comme pour la cholécystotomie ordinaire. L'organe une fois incisé est exploré avec soin, on s'assure de la perméabilité du canal cystique et du canal cholédoque, puis on se dispose à refermer l'ouverture faite à la vésicule.

Le point le plus important, d'où dépend le succès de l'opération, est le mode de suture des parois vésiculaires; d'ordinaire on a recours au procédé de Lembert ou à celui de Czorny; on a même fait une suture séreuse à trois étages.

On peut se contenter de faire des points de Lembert, de façon à bien adosser la séreuse à elle-même sur les bords de la plaie, absolument comme s'il s'agissait d'une plaie faite à l'intestin : c'est la méthode préconisée par Spencer Wells, exécutée par Meredith et ses imitateurs. Mais ces points de sutures séparés pourraient être insuffisants et permettre le passage de la bile. Loreta (de Bologne) pratique une suture à deux étages : l'incision est obturée à l'aide d'un surjet, puis il déprime la ligne de la suture et fait ainsi deux plis longitudinaux parallèles qui sont suturés l'un à l'autre au-dessus du premier surjet.

Wœlfler et Sœnger ont imaginé une cholécystendise en

trois temps. Dans un premier temps, la vésicule est attirée au dehors de la plaie abdomidale et fixée à la paroi. Dans le deuxième temps, on incise la vésicule, on la vide et on la ferme dans la paroi ; enfin, dans un troisième temps, on libère les adhérences de la vésicule à la paroi et on la rentre dans le ventre. Tous les malades ainsi opérés auraient guéri. Comme l'opération se pratique en deux périodes plus ou moins éloignées l'une de l'autre, Sœnger et Courvoisier dénomment ce procédé sous le nom de cholécystotomie idéale en deux temps.

Cholécystotomie par la voie lombaire. — On a aussi tenté d'aborder la vésicule biliaire très distendue par la voie lombaire. Il en existe deux cas, d'après Segond : l'un de Wright, 1885, dont le malade mourut de péritonite le deuxième jour ; l'autre de Mears, 1890, dont le malade a guéri en six semaines.

La cholécystotomie, quel que soit le procédé employé, comporte l'exécution de la manœuvre suivante :

L'*extraction des calculs du canal cystique.* — C'est, en effet, plutôt une manœuvre opératoire complémentaire qu'une véritable opération, manœuvre parfois très difficile à bien conduire. Après la cholécystotomie, l'extraction d'un calcul du col de la vésicule et du canal cystique peut être assez simple et se pratique avec des spatules, des curettes, des pinces, etc.

D'autres fois, les calculs sont brisés sur place (cholélithotritie) avec des pinces spéciales; souvent, on excave les calculs à l'aide de petites curettes, puis avec des pinces on pratique leur broiement qui est alors plus facile. Ce procédé rend de réels services dans quelque cas, mais il a le grave inconvénient d'être un peu long. (Terrier.)

Cholécystectomie. — La cholécystectomie, ou extirpation de la vésicule biliaire, fut pratiquée il y a deux siècles chez les animaux. Etmüller au XVIIe siècle, Herlin au XVIIIe siècle, enlevèrent la vésicule biliaire chez le chien et chez le chat, et leurs animaux continuèrent à vivre. Mais cette opération ne fut exécutée chez l'homme pour la première fois qu'en 1882, à Berlin, par Langenbuch, qui guérit son malade. Langenbuch défendit son opération contre les attaques de divers chirurgiens et en particulier de Lawson Taït, l'ardent défenseur de la cholécystostomie.

L'exemple de Langenbuch fut suivi en Allemagne par Crédé, Israël, etc., en Suisse par Courvoisier, en Belgique par Thiriar, en France par Terrier qui, dès 1886, enleva la vésicule biliaire au cours d'une laparotomie pour kyste hydatique du foie.

En 1887, Péan publia la relation de deux cholécystectomies.

Depuis, Bouilly, Broca, Michaux, Perrier, Terrier ont pratiqué cette opération ; les mémoires de Vincent, Calot, Sainton, Segond, Guillemain, etc., nous ont fait bien connaître cette opération.

Le manuel opératoire de la cholécystectomie, facile à comprendre et à exposer, est souvent difficile à pratiquer.

Les divers temps successifs de l'opération sont :

L'incision de la paroi abdominale, la ponction de la vésicule, la recherche de ses adhérences et l'exploration externe du canal cholédocystique, le libération de la vésicule, la section du cystique avec traitement convenable du moignon, le drainage et le pansement.

Les incisions de la paroi abdominale sont très variées ; certains ouvrent la paroi abdominale sur une ligne verticale parallèle à la ligne blanche et passant au niveau de la vésicule biliaire.

L'incision médiane est indiquée surtout si l'on constate

une dilatation considérable de la vésicule et si l'on suppose l'existence de calculs jusque dans le canal cystique.

Langenbuch incise la paroi en T et a recours à une incision coudée. Deroubaix préconise l'incision transversale.

Avant de prendre une détermination opératoire ultérieure, on s'assure de la position de la vésicule qu'on explore ainsi que les canaux biliaires. Ceci fait, l'opération commence véritablement; il faut libérer la vésicule des organes auxquels elle adhère, face inférieure du foie à laquelle elle est ordinairement unie, angle du côlon, parfois estomac, intestin grêle et même rein droit.

En général, les adhérences sont limitées au foie en haut et au côlon en bas. Elles sont dissociées avec les doigts, avec les ciseaux mousses, exceptionnellement avec le bistouri ou le thermo-cautère.

L'hémostase est assez facile du côté de l'intestin ; vers le foie, il faut souvent user du thermo-cautère ; très souvent, on trouve une ou deux artères sur lesquelles il faut appliquer des ligatures ou des pinces à demeure.

Les vieilles cholécystites s'entourent parfois d'une atmosphère scléro-adipeuse, et il est possible d'isoler la vésicule de cette sorte de loge en faisant une opération qui rappelle beaucoup la néphrectomie sous-capsulaire. (Hartmann)

La vésicule libérée, il faut isoler le canal cystique dans la plus grande partie de son étendue, manœuvre pénible à cause de la profondeur à laquelle on agit le plus souvent et du danger qu'il y aurait à rompre la vésicule ou le canal.

Lorsque la vésicule est distendue, il est indiqué de la vider par une ponction aspiratrice dont on oblitère l'orifice à l'aide d'une pince à pression américaine.

Cette précaution facilite beaucoup les mouvements ultérieurs d'isolement de la vésicule et du canal cystique.

Cet isolement terminé, il faut placer autour du canal cys

tique, à une distance d'ailleurs variable du cholédoque qu'on ne distingue pas toujours bien, une solide ligature en soie, circulaire et unique (Terrier, Segond). On peut même placer une double ligature et sectionner entre les deux, procédé très rationnel pour éviter toute contamination par la bile septique. Le pédicule du canal cystique doit être désinfecté avec une solution antiseptique ou mieux avec la pointe du thermo-cautère.

Cette opération, dont la technique est facile à exécuter quand les parties sont encore à peu près normales, peut devenir fort laborieuse quand la vésicule est fort distendue, quand les parois sont friables, lorsqu'il existe des trajets fistuleux entre la vésicule et la paroi abdominale, le tube digestif et même la plèvre. Souvent le canal cystique renferme des calculs dont l'extraction est fort pénible, et comme les parois enflammées de ce canal deviennent friables, on peut le déchirer facilement et être obligé de reporter la ligature très profondément.

Cette friabilité du canal cystique fait, en outre, qu'il se sectionne facilement sur le fil à ligature et qu'il s'établit une fistule biliaire dont le danger est indéniable, surtout si la bile est septique.

On peut encore remplacer la ligature par une pince hémostatique placée à demeure, comme le conseille Kœberlé.

On a fait aussi quelques points de sutures sur le moignon cystique. Perrier, imitant la pratique de Deroubaix, ferme le canal cystique par deux plans de sutures. dont le plus superficiel ne comprend que la séreuse, à la manière de la suture de Lembert.

Si l'on peut fixer le pédicule à la paroi, comme l'a fait Michaux, la chose est tout indiquée et très rationnelle.

On peut aussi l'abandonner dans l'abdomen (Langenbuch, Thiriar, Terrier).

Dans ces cas, il est prudent d'isoler de la grande cavité abdominale le moignon et le drain qui pénètre jusqu'à lui par des sutures faites sur l'épiploon et sur les replis péritonéaux voisins (ligaments cystico-colique et hépato-rénal).

Si, dans ces cas, la ligature cède, la bile trouve toujours un trajet tout préparé pour s'écouler au dehors et ne détermine pas d'accidents péritonitiques. L'incision de la paroi est refermée comme dans toutes les laparotomies en faisant deux ou trois plans de sutures ; elle laisse ou non passer un drain, selon que le chirurgien a ou n'a pas jugé prudent de drainer la cavité occupée antérieurement par la vésicule. Vers le septième jour, le pansement est renouvelé, on retire le drain pour ne plus le remplacer, et, à moins de complications, la guérison ne tarde pas. (Guillemain.)

Cholécystentérostomie. Duodéno-cholécystostomie. Opération de Winiwarter. Opération de Monastyrki. Opération de Kappeler. — La cholécystentérostomie ou abouchement de la vésicule biliaire dans l'intestin fut conçue théoriquement par Nussbaum, qui dans le courant de l'année 1880 émit formellement l'opinion d'aboucher la vésicule biliaire dans l'intestin, dans le but de rétablir le cours de la bile dans le cas de rétention. Mais cette opération fut exécutée pour la première fois cette même année par Winiwarter (de Liège) à propos d'un malade atteint de rétention biliaire par obstruction du canal cholédoque et l'observation de ce malade est restée célèbre dans la science. Ce chirurgien eut surtout le mérite de concevoir l'opération de la cholécystentérostomie et de la tenter chez l'homme d'où le nom d'opération de Winiwarter que lui donnent quelques auteurs.

En 1883, G. Harley conseille, pour les cas de rétention biliaire par obstruction du cholédoque, de suturer la vési-

cule à l'intestin grêle et d'établir une fistule artificielle en plaçant entre les deux un peu de pâte caustique destinée à les ulcérer et à les faire communiquer, ce conseil peu recommandable et dangereux n'a été suivi par personne.

En 1884, Gaston d'Atlanta, en Georgie, étudia la question au point de vue expérimental. Il créa des fistules duodéno-cystiques sur des chiens en passant en anse à travers les parois des deux organes, un fil de caoutchouc.

Dans le courant de l'année 1886 parut le mémoire de François Colzi, de Florence, qui suivit l'exemple de Gaston, fit aussi des expériences sur des chiens, mais pratiqua la fistule au moyen d'un double rang de sutures. Le procédé de Colzi a été suivi par Monastyrki et Kappeler, les deux premiers chirurgiens qui pratiquèrent véritablement la cholécystentérostomie. En 1887, postérieurement au travail de Colzi parut le second mémoire de Gaston dont la première partie présente un certain intérêt, car l'auteur y passe en revue les indications de la duodéno-cholécystostomie qui, à partir de ce moment, fut faite de propos délibéré par les chirurgiens.

C'est un médecin russe, le Dr Monastyrki, qui le premier pratiqua avec succès complet le 4 mai 1887, la cholécystentérostomie. Le 6 juin de la même année, Kappeler exécuta cette opération et fit paraître son observation le 1er septembre 1881, alors que celle de Monastyrki ne parut qu'en mai 1888; aussi attribue-t-on à tort la première opération à Kappeler en Allemagne où la cholecystentérostomie est connue sous le nom d'opération de Kappeler. Ces deux opérations furent faites pour des cas d'obstruction de cholédoque par une tumeur du pancréas, la fistule fut créée d'après la méthode indiquée par Colzi dans une anse d'intestin grêle. Le professeur Socin, de Bâle, répéta l'opération dans des cas absolument semblables le 19 novembre 1887. Toutes ces opérations ont eu pour résultat

l'abouchement de la vésicule biliaire dans l'intestin grêle. Ce serait Bardenheuer qui aurait fait chez l'homme la première fistule duodéno-cystique et abouché le réservoir de la bile dans le duodénum. Le professeur Terrier fit cette opération avec succès et en régla nettement le manuel opératoire.

Cette opération comprend trois temps principaux dont le premier et le troisième n'offrent rien de bien particulier.

Ce sont : 1° L'incision de la paroi abdominale; 2° l'anastomose de la vésicule avec une anse intestinale; 3° la fermeture de l'abdomen.

Pour arriver jusqu'à la vésicule, on a fait comme dans les autres interventions hépatiques plusieurs sortes d'incisions.

L'incision par excellence, vraiment pratique, est l'incision médiane, la laparotomie sus-ombilicale. Elle est à peu près indispensable pour qu'on puisse établir une fistule duodéno-cystique.

On n'hésitera pas à faire l'incision aussi étendue qu'il le faut pour manœuvrer à l'aise dans l'intérieur du ventre, car toute l'opération réside dans la pose des sutures cholécysto-intestinales.

Le choix du point où doit être établie la fistule s'impose à ce moment. On rejetera le côlon et on prendra de préférence le duodénum ; ce n'est que dans les cas d'impossibilité absolue qu'on choisira l'anse intestinale la plus rapprochée de la vésicule.

L'anastomose doit être établie en un seul temps.

Il faut rejeter aujourd'hui les autres méthodes et surtout toute manière de faire plus ou moins analogue au procédé auquel Von Winiwarter eut recours dans sa première intervention.

Ce chirurgien pratique d'ailleurs maintenant cette opération en une seule séance.

Il existe deux procédés pour anastomoser en un seul temps la vésicule avec l'intestin :

A. Le procédé des deux boutonnières préconisé par Colzi, employé par Monastyrki, Kappeler, Socin, etc., etc., décrit avec soin par H. Delagénière dans sa thèse.

B. Le procédé du professeur Terrier.

Procédé des deux boutonnières de Colzi. Cholécysto-jéjunostomie. Procédé de Monastyrki-Kappeler. — Une fois le ventre ouvert, la cavité abdominale protégée par les moyens habituels, la vésicule et le jéjunum, de préférence le duodénum, sont attirés au dehors et isolés à l'aide de compresses, on vide l'anse intestinale de son contenu par pression et on l'isole soit à l'aide de fils soit à l'aide de pinces. Alors seulement on l'ouvre longitudinalement, dans une étendue de deux centimètres; une égale incision est faite à la vésicule.

Les lèvres de ces deux boutonnières sont rapprochées, puis réunies à l'aide de deux sutures superposées; la première unit les muqueuses (plan muco-muqueux) et peut être faite soit à points séparés, soit à l'aide d'un surjet; la seconde accole les séreuses (plan séro-séreux) comme dans les sutures intestinales par le procédé de Lembert-Czerny.

Procédé de Terrier. Cholécysto-duodénostomie. — Le procédé du professeur Terrier est un peu différent; il n'expose pas à la souillure du péritoine, mais il est un peu plus complexe, car l'intestin et la vésicule ne sont ouverts qu'au moment même de serrer le dernier fil des sutures.

La paroi abdominale, ayant été ouverte par une incision médiane, sus-ombilicale, aussi étendue que possible, on va d'abord à l'exploration de la vésicule, on la ponctionne avec l'aspirateur, mettant sur le trou qu'a fait le trocart une pince hémostatique. On explore avec soin le cholédoque.

Si l'obstacle qu'on rencontre sur son trajet paraît insurmontable, on procède à l'anastomose.

On attire la vésicule et la première portion du duodénum dans les lèvres de l'incision pariétale. On met en contact la face inférieure de la vésicule avec la face antérieure du duodénum à quelques centimètres du pylore. On place un premier fil de soie fine sur les parties contiguës de la vésicule et du duodénum : c'est un fil en bourse, qui chemine dans une certaine étendue des parois intestinale et vésiculaire.

Au dessus de ce point, on en place huit autres sur deux lignes antéro-postérieures peu espacées : quatre points d'un côté, quatre points de l'autre. Chaque fil pénètre deux fois et ressort deux fois des tuniques intestinales et vésiculaires, de telle sorte que, quand on les serre, vésicule et intestin se trouvent adossés, non suivant une ligne, mais suivant une certaine surface. Un dernier point en bourse, semblable au premier, est placé au-dessus de la double rangée. On noue tous les fils de bas en haut, sauf ce dernier. On a ainsi circonscrit un petit espace elliptique dans lequel on insinue un fin bistouri qui ouvre d'abord la vésicule, puis l'intestin, pour éviter que la communication cholécysto-intestinale ne s'obture; on introduit alors dans les deux ouvertures un petit drain en caoutchouc long de quatre à cinq centimètres et qui a quatre à cinq millimètres de diamètre, qui se trouve enfermé entre les sutures lorsqu'on a serré le dernier point en bourse et que l'opération est terminée, et qui tombe plus tard dans l'intestin.

Le dernier temps de la cholécystentérostomie ne présente rien de particulier et se fait comme pour toute laparotomie ordinaire, sauf dans les cas où l'on intervient comme Mayo Robson pour une fistule biliaire persistante. Il faut alors oblitérer cette fistule avant de refermer l'abdomen et pour plus de sécurité, si l'on ne veut pas se contenter des chances

que donne une suture analogue à celle de la cholécystendise, il faut fixer la vésicule à la paroi. La sécurité sera presque absolue dans ces cas, si on intercale un drain entre la suture faite sur la vésicule et la paroi de l'abdomen.

Deux autopsies et des tentatives expérimentales ont montré que la communication cystico-intestinale établie, la vésicule revient sur elle-même comme dans les cas de cholécystotomie persistante et se transforme en une sorte de canal qui prolonge le conduit cystique; l'orifice intestinal se rétrécit notablement jusqu'à ce qu'il n'ait pas un calibre supérieur à celui du canal de nouvelle formation. La pression dans les voies biliaires étant supérieure à celle du contenu intestinal, la bile s'écoule constamment dans le duodénum. La muqueuse de l'intestin grêle se plisse même au niveau de l'ouverture artificielle, et il se forme des replis plus ou moins comparables à ceux qui avoisinent l'ampoule de Vater.

Autres procédés. — On peut encore, pour faire l'anastomose, se servir des tubes d'os décalcifié de Mayo Robson, des plaques de Senn, du bouton de Murphy qui a donné d'excellents résultats.

Ligature du canal cystique. Opération de Zielewicz. — Cette opération, pratiquée sur des animaux en expériences, fut faite chez l'homme par Zielewicz, dans un cas de calculs biliaires où la vésicule fut trouvée complètement adhérente, de sorte que son extirpation parut impossible. Il plaça deux ligatures sur le canal cystique qu'il sectionna ensuite entre les deux fils. Enfin il sutura la vésicule incisée à la paroi comme dans la cholécystotomie simple.

Cette opération d'après son auteur, serait moins grave que la cholécystectomie, car on éviterait la dissection de la vésicule, et elle serait supérieure à la cholécystotomie parce qu'elle n'exposerait pas aux fistules consécutives. Il

semblerait, d'après Delagénière, à qui nous empruntons ces lignes, plus exact de dire qu'une telle opération présente à la fois les inconvénients de la cholécystectomie et de la cholécystotomie. Le danger du reflux possible de la bile existe aussi dans l'opération de Zielewicz et s'il est vrai qu'on doit éviter une fistule biliaire, on court les risques d'avoir une fistule intarissable donnant du muco-pus, puisque la communication de la vésicule avec l'intestin est à jamais supprimée.

La ligature du canal cystique ne présente aucun des avantages des deux opérations qu'elle aurait la prétention de remplacer. Elle ne supprime pas un organe comme la cholécystectomie, elle ne permet pas le rétablissement fonctionnel de la vésicule comme la cholécystotomie.

Ces considérations paraissent plus que suffisantes pour condamner absolument l'opération de Zielewicz. (H. Delagénière).

Indications des opérations qui se pratiquent sur les voies biliaires accessoires. — L'histoire des opérations qui se pratiquent sur les voies biliaires accessoires et leur manuel opératoire nous étant connus, il nous reste maintenant à parler de leurs indications. Nous empruntons au livre de Guillemain sur la pratique des opérations nouvelles en chirurgie, 1895, les indications de chacune de ces opérations.

Indications de la cholécystotomie. — La cholécystotomie est la plus prudente des opérations pratiquées sur la vésicule et celle qui expose le moins aux insuccès opératoires. C'est parfois une opération de nécessité qui peut rendre des services lorsque des adhérences rendent impossible une cholécystectomie nettement indiquée, ou lorsque les altérations des parois de la vésicule s'oppose à la cholécystentérostomie.

L'hydropisie et l'empyème de la vésicule seront d'abord traités par la simple incision, quitte à faire plus tard la cholécystectomie.

Lorsque le chirurgien se trouve en présence d'une cholécystite calculeuse, qu'il a ouvert la vésicule et évacué les calculs, si les voies biliaires sont perméables et les parois vésiculaires intactes, il fera la cholécystotomie ; si les parois sont très malades, et si en même temps le cholédoque est libre, il enlèvera la vésicule. Dans les autres cas, et ils sont nombreux, il se contentera de faire la cholécystostomie qui est indiquée toutes les fois qu'avec perméabilité des voies biliaires, il y a une inflammation et une friabilité des parois vésiculaires que les sutures auraient toute chance de ne pas tenir.

Voici une autre alternative plus embarrassante ; les calculs sont enlevés, le cathétérisme du canal cystique est impossible, la vésicule est peu malade. Que faut-il faire? La cholécystotomie.

Si l'on avait la certitude d'une oblitération définitive du cystique, la vésicule, organe désormais inutile, devrait être enlevée : mais on ne l'a pas. De ce qu'un cathéter ne peut franchir le cystique, on ne saurait conclure à son oblitération, comme l'a montré Hartmann. Si en introduisant le cathéter on perçoit un frottement rugueux, c'est l'indice d'un calcul enclavé dans le cystique ou dans le bassinet de la vésicule. Il faut l'enlever et cela suffira presque toujours à rétablir la perméabilité du canal.

Fréquemment il existe dans les voies biliaires normales des valvules membraneuses, siégeant surtout à l'abouchement du cystique dans la vésicule : alors, la sonde, quelle que soit sa forme, que son extrémité soit droite ou tortillée, qu'elle soit introduite de haut en bas ou de bas en haut, vient toujours butter contre une de ces valvules. Le cystique est pourtant libre, car une fois les valvules écartées, il

laisse passer des instruments de 3 et 4 millimètres de diamètres (expériences cadavériques).

Dans le doute, il faut adopter l'hypothèse la plus avantageuse, croire à la perméabilité des voies biliaires et faire la cholécystotomie. Si ces voies sont réellement libres, la fistule se cicatrisera d'elle-même, si elle persiste, si elle résiste aux tentatives d'avivement et de suture, il faut en rechercher la cause dans une oblitération du cystique ou du cholédoque. La cholécystotomie aura été le premier temps d'une intervention dont le second sera, suivant les cas, une cholédochotomie, une cholécystectomie ou une cholécystentérostomie.

Dans les cas envisagés jusqu'à présent, la fistule biliaire créée par la cholécystotomie doit avoir une durée le plus court possible.

M. Terrier a traité, par l'établissement d'une *fistule biliaire persistante*, les accidents de congestion et d'hypertrophie de foie avec ictère très prononcé et accès fébriles, la cholécystotomie favorisant l'élimination des agents infectieux cause de la maladie. M. Terrier a essayé de combattre par la cholécystotomie les accidents de la cirrhose hypertrophique et il n'est pas encore possible de se prononcer sur la valeur de cette opération.

Indications de la cholécystotomie. — La cholécystotomie est indiquée lorsque, après ouverture de la vésicule biliaire et extractions des calculs, le cathétérisme explorateur a montré la perméabilité des canaux cystique et cholédoque, et que de plus il y a intégrité parfaite des parois vésiculaires. Elle a sur la cholécystotomie l'avantage d'amener une guérison plus rapide en évitant la fistule biliaire.

Indications de la cholécystectomie. — La cholécystectomie est une opération physiologiquement permise, car

la vésicule biliaire n'est pas un organe indispensable et sa suppression n'entraîne pas la mort de l'individu.

Les indications sont très nettes dans certains cas, beaucoup plus discutables dans d'autres.

On peut pratiquer la cholécystectomie d'une façon accessoire pour faciliter une autre intervention; dans certains cas de kystes hydatiques du foie, lorsque la vésicule interposée au devant du kyste rend impossible l'ouverture de ce dernier et sa fixation à la paroi abdominale. (Terrier).

Le chirurgien est autorisé à pratiquer la cholécystectomie dans les perforations traumatiques de la vésicule trop étendues pour pouvoir être suturées; dans les perforations spontanées étendues survenant soit par surdistension de l'organe qui se rompt au cours d'une colique hépatique, soit au déclin d'une fièvre typhoïde, soit dans le cours d'une cholécystite calculeuse, surtout si la vésicule est trop malade.

Pour les tumeurs solides de la vésicule, qui sont le plus souvent malignes, on fera la cholécystectomie précoce.

Pour les tumeurs liquides, hydropisie ou empyème, pour la cholécystite calculeuse, on fera la cholécystectomie, lorsqu'il y aura altération notable des parois de la vésicule et oblitération de son canal excréteur.

Les fistules biliaires consécutives à une cholécystectomie pratiquée pour cholécystite calculeuse réclament la cholécystectomie lorsque les fistules sont muco-purulentes et qu'il y a une altération notable des parois vésiculaires.

Les coliques hépatiques rebelles seraient, d'après Langenbuch, justiciables de la cholécystectomie. Il peut se faire qu'au moment de l'opération la vésicule ne contienne pas de calculs, ceux-ci ayant été chassés dans l'intestin lors du dernier accès, il n'en faut pas moins l'enlever; car on supprime ainsi le foyer d'origine des calculs, on fait une cure radicale de la lithiase biliaire. Une telle pratique est

loin d'être adoptée par tous les chirurgiens : elle n'est d'ailleurs pas exempte de dangers. S'il y a en même temps gravelle intra-hépatique, les calculs peuvent venir s'arrêter dans le cholédoque et causer des accidents mortels.

La cholécystectomie est contre indiquée lorsque la vésicule présente des adhérences trop étendues, il faut alors se contenter de l'incision et du drainage; lorsque l'imperméabilité du cholédoque est dûment constatée ou même soupçonnée.

Indications de la cholécystentérostomie. — La cholécystentérostomie est également une opération physiologiquement permise. Elle supprime la vésicule comme réservoir, et la réduit à un simple canal destiné à conduire la bile dans l'intestin.

Il faut faire l'abouchement le plus près possible de l'estomac; la cholécysto-colostomie est la plus mauvaise des anastomoses entéro-biliaires ; la cholécysto-jejunostomie est préférable et la cholécysto-duodénostomie est de beaucoup la meilleure. C'est l'opération de Terrier qu'il faudra pratiquer toutes les fois que cela sera possible.

L'indication formelle de la cholécystentérostomie est l'occlusion complète ou incomplète du cholédoque, qui est devenu insuffisant, ou tout à fait impropre à conduire la bile dans l'intestin. L'occlusion du cystique est une contre-indication absolue. La grande friabilité de certaines vésicules enflammées rend impossible l'opération.

On fera la cholécystentérostomie, lorsqu'un cancer de la tête du pancréas comprime le cholédoque ; lorsque l'occlusion du cholédoque est due à un calcul enclavé dans ce canal et que la cholédochotomie, qui est aujourd'hui l'opération idéale, est, pour une raison quelconque, rendue impossible. On fera la cholécystentérostomie quand le cholédoque est comprimé par un ganglion cancéreux, cause

reconnue par le signe de Terrier, dilatation de la vésicule, car dans le cas contraire, vésicule atrophiée, c'est à un calcul qu'on a affaire et c'est la cholédochotomie qui doit être pratiquée.

Pour Segond, la cholécystentérostomie ne paraît l'opération de choix qu'en deux circonstances :

1° Dans tous les cas d'oblitération complète et incomplète du cholédoque, lorsque la cause de l'obstruction (rétrécissement, calcul ou tumeur périphérique) n'est pas un rétrécissement dilatable, un calcul possible soit à mobiliser par cathétérisme soit à enlever par cholédochotomie, ou bien un cancer trop avancé pour qu'on soit tenté de faire autre chose qu'une cholécystostomie, et lorsqu'il est avéré que l'altération de la vésicule ou l'oblitération simultanée du cystique recommandent soit une simple cholécystostomie, soit peut-être une opération comme la cholédochoentérostomie ;

2° Dans certains cas de fistules biliaires permanentes, lorsque l'occlusion du cholédoque se présente dans les conditions d'incurabilité précitées et lorsque les changements de rapport de la vésicule ou l'altération de ses parois n'obligent pas à laisser les choses en l'état ;

Dans un prochain article, nous terminerons le traitement chirurgical des affections des voies biliaires par les opérations qui se pratiquent sur le cholédoque et par le cathétérisme des voies biliaires.

HYGIÈNE PUBLIQUE

Un moyen bien simple d'assurer partout le bénéfice de la désinfection,

Par le Dr Charles AMAT.

Il y a peu de temps l'hospice de X..., recevait sur les fonds du Pari Mutuel la somme de 6,000 francs, à charge par lui de parfaire le prix nécessaire à l'achat d'une étuve à désinfection. Pour qui connait les faibles ressources de cet établissement hospitalier et son installation rudimentaire, la libéralité conditionnelle avait lieu de surprendre. Étant donnés le modèle d'étuve visé et les frais d'installation, c'était imposer une lourde dépense de 4,000 francs, qui eût trouvé des applications plus immédiatement utiles.

Loin de moi la pensée de méconnaître les avantages que la désinfection procure à la santé publique. Mais j'estimais que dans le cas actuel, la dépense partielle et globale était hors de proportion avec le but à atteindre. L'installation précaire de l'hospice, d'une part, de l'autre la faible importance de la population locale cadrent peu, en effet, avec la présence d'une étuve aux fortes dimensions, ayant pris sa bonne part d'un emplacement déjà trop exigu, absolument fixe, nécessitant des soins d'entretien, occasionnant une assez forte dépense pour sa mise en œuvre et représentant un capital à peu près improductif. Si encore cette étuve avait été choisie d'un type plus maniable, si les avis émis sur le choix à faire d'une étuve transportable n'avaient été péremptoirement écartés, on aurait pu aller pratiquer des désinfections au loin et faire concourir, pour le plus grand bien de la santé publique, communes et particuliers à l'entretien et peut-être à l'amortissement d'un si coûteux appareil. Mais la question n'avait pas été suffisamment mûrie pour recevoir une solution pareille.

Comme l'histoire de X... peut être l'histoire de nombre d'autres localités, je me propose de rechercher s'il n'existerait pas un moyen capable d'assurer à peu de frais et partout le bénéfice d'une sérieuse désinfection. Cette question est d'actualité, puisque ce point touche à la protection de la santé publique.

I

Il n'entre pas dans le cadre de cette étude de rechercher quels sont les meilleurs moyens de désinfection. Et sans même tenir compte de la simplification actuellement recherchée des instruments, tant sous le rapport de leur maniement que de la réduction de leur volume, j'admets pour l'instant que l'étuve à vapeur sous pression construite par les maisons Geneste et Herscher ou Leblanc, constitue l'appareil le plus perfectionné et le plus sûr que nous possédions pour la destruction des germes.

Si l'on y joint un pulvérisateur sorti des mêmes maisons et un approvisionnement de sublimé et de sulfate de cuivre, on aura de quoi satisfaire aux exigences des plus rigoureuses désinfections. Tandis qu'avec l'étuve à vapeur sous pression on assurera l'aseptisation des tissus, des étoffes, des matelas, de la literie; avec le pulvérisateur projetant des solutions de sublimé au millième, on désinfectera les murs, cloisons, planchers, carrelages et plafonds, de diverses parties du mobilier, des peaux, des cuirs, des fourrures, en un mot de tous les objets qui ne peuvent supporter l'action de la chaleur. Les solutions de sulfate de cuivre, à 50 p. 1,000. serviront au nettoyage des cabinets d'aisance et des vases souillés.

Comment sera-t-il possible de faire bénéficier le plus misérable hameau d'un pareil outillage? S'il ne peut venir à l'esprit de personne que toute agglomération, pour si petite qu'elle soit, doit comme la ville de X..., dont je parlais tout à l'heure, avoir son coûteux matériel de désinfection, on admettra bien qu'il incombe à une administration sage et pré-

voyante de posséder le moyen de combattre les épidémies en quelque point qu'elles puissent se manifester. L'arme principale est ici l'étuve à vapeur. C'est avec elle qu'il faut courir sus à l'ennemi et non pas l'attendre, de peur d'être débordé par lui. Avec infiniment de raison, les adversaires de la fixité de l'étuve dans l'hospice de X..., déclaraient qu'ils ne verraient pas sans sérieuses appréhensions des hardes de cholériques, de typhiques, de diphtériques, être transportées des localités circonvoisines dans cet établissement (par l'unique porte qui donne accès aux malades), pour y être désinfectées.

Sans vouloir donner de modèle, pensant au reste que le mieux est l'ennemi du bien, j'estime qu'on pourrait s'inspirer de la façon dont s'y prend le service de santé militaire pour rendre possible en toutes villes de garnison la désinfection des effets ou des fournitures de literie : du chef-lieu de corps d'armée part une étuve locomobile Geneste et Herscher, servie par deux infirmiers. L'assainissement terminé, l'étuve va en d'autres localités, s'il y a lieu, ou revient à son point de départ. Le chef-lieu de corps d'armée ne pourrait-il pas être représenté par le chef-lieu d'arrondissement ou même de canton, suivant l'importance de la population? L'unité sanitaire s'allierait bien à l'unité administrative, et l'achat d'une étuve devant servir aux désinfections à pratiquer dans un rayon déterminé auquel concourrait, proportionnellement à la population ou aux ressources, le budget des communes, ne présenterait assurément pas de grandes difficultés. Je sais bien que d'aucuns, peu partisans de l'ingérence administrative, préfèrent voir certains établissements posséder en toute propriété leur matériel sanitaire, mais en cette occurrence il me semble que l'on doit s'entr'aider, l'union faisant la force ou du moins aidant les petits à bénéficier des avantages dont jouissent les grands.

II

Maintenant que je suppose un arrondissement, un canton, voire même une simple commune propriétaire d'une étuve à

vapeur sous pression, comment se pratiquera la désinfection des objets contaminés en tel ou tel point de ce chef-lieu, de ce canton ou de cette commune? Devra-t-on posséder une équipe de désinfecteurs qui, se rendant en ces divers endroits avec des bâches plus ou moins imperméables, emporteront au chef-lieu d'arrondissement, du canton ou à la commune les objets à désinfecter pour les remporter ensuite? Non, de même que le chirurgien doit marcher au pus comme le général doit marcher au canon, suivant l'expression imagée de M. Richelot, le désinfecteur doit marcher à l'infection. C'est assez dire qu'en l'espèce je condamne absolument les étuves fixes pour ne conseiller, dans la pratique de la province, que les étuves locomobiles.

En agissant ainsi, l'article 15 de la loi du 30 novembre 1892 est susceptible d'une application pratique. Le médecin peut sortir enfin de son rôle tout platonique qui, dans la majorité des cas, se borne à déclarer qu'en telle maison est un varioleux, qu'en telle autre est une typhoïdique, sans que sa déclaration soit suivie de la moindre sanction.

De même que la population tributaire du matériel sanitaire a pris sur son budget le capital nécessaire à l'achat des divers instruments, de même chaque agglomération devra payer une part proportionnelle pour subvenir aux frais d'entretien, sans préjudice des dépenses de chauffage, de transport et d'attelage qui lui incomberont absolument lorsqu'elle en fera usage, sauf à elle a percevoir, hors le cas d'indigence, une indemnité propre à la couvrir de ses frais. Mais je ne veux pas entrer plus avant dans le détail d'une organisation qui me paraît devoir se trouver étroitement liée à la question d'assistance médicale.

Je me résumerai en disant que si l'on veut assurer partout le bénéfice de la désinfection, si l'on veut qu'un matériel sanitaire fort coûteux ne reste pas sans utilisation, mais rende au contraire son maximum d'effet utile, il est nécessaire de créer des centres régionaux de désinfection et de les organiser de

telle sorte qu'une épidémie puisse être rapidement et efficacement combattue partout où elle se sera déclarée.

VOCABULAIRE MÉDICAL

Terminologie technique et scientifique,

Par M. A. Bolognesi.

(*Suite.*)

Troubles de l'olfaction.

Dysosmies. — Troubles variés de l'olfaction.

Anosmie. — Perte complète de l'olfaction.

Hémianosmie. — Perte de l'odorat d'un seul côté.

Hypérosmie. — Exagération de l'acuité olfactive pour toutes ou plusieurs odeurs perçues beaucoup plus intenses sans changer de nature.

Parosmie. — Trouble de l'odorat qui peut se manifester sous deux formes :

a. Parosmie proprement dite. — Trouble de l'odorat qui ne se manifeste seulement que lorsque s'exerce le sens de l'olfaction. Le malade perçoit une odeur très différente de celle que répand le corps odorant et le plus souvent fétide.

b. Cacosmie. — Parosmie caractérisée par ce fait que le malade perçoit à tout instant une odeur fétide, repoussante.

Daltonisme olfactif. — Parosmie limitée à certaines odeurs.

Troubles de la gustation.

Agueusie. — Perte du sens du goût.

Hémiagueusie. — Trouble gustatif caractérisé par la perte du goût dans une moitié de la langue.

Troubles de l'ouïe.

Acousie. — Perte de l'ouïe.

Hypéracousie. — Exaltation de l'ouïe d'une seule ou des deux oreilles.

Hypoacousie. — Diminution de l'acuité auditive unie ou bilatérale.

Hémiacousie. — Perte de l'ouïe d'un seul côté.

Paracousie. — Sensation auditive subjective ; bruit de ferraille, de sifflet de locomotive, etc., etc. C'est une hallucination de l'ouïe.

Audition colorée. — Trouble auditif par lequel le sujet voit une couleur chaque fois qu'il entend un son.

Troubles de la vue.

Amaurose. — Synonyme de cécité. La perte de la vision peut être mono ou binoculaire.

Amblyopie. — Amaurose incomplète ; elle est dite qualitative quand le malade distingue encore les objets et quantitative quand il ne fait plus que percevoir la lumière.

Hemiopie ou Hemianopsie. — Perte de la vue plus ou moins complète dans une moitié seulement du champ visuel.

Hémianopsie hétéronyme. — C'est celle qui porte sur deux moitiés différentes du champ visuel dans les deux yeux.

Hemianopsie homonyme. — C'est celle qui porte sur la même moitié du champ visuel dans chaque œil.

Hémianopsie hétéronyme temporale. — Perte des deux moitiés externes des deux champs monoculaires.

Hémianopsie hétéronyme nasale. — Perte des deux moitiés internes des deux champs monoculaires.

Dyplopie. — Vue double. Vue de deux objets au lieu d'un.

Polyopie. — Vue de plusieurs objets au lieu d'un seul.

Kopiopie. — Insuffisance de convergence.

Kopiopie de Fœrster. — Hypéresthésie rétinienne.

Micropsie. — Vue des objets rapetissés.

Macropsie. — Vue des objets agrandis.

Micromégalopsie. — Trouble de la vue dans lequel les objets sont vus rapetissés par l'éloignement, agrandis par le rapprochement de l'objet, d'une façon exagérée, malgré la petite distance de l'œil.

Héméralopie. — Diminution considérable de l'acuité visuelle survenant pendant la nuit ou dans le jour lorsque le malade se trouve dans un endroit peu éclairé.

Dyschromatopsie. — Perte du sens visuel pour certaines couleurs.

Achromatopsie. — Perte totale de la distinction des couleurs.

Daltonisme. — Diminution ou perte du sens des couleurs ou sens chromatique.

Nystagmus. — Mouvements oscillatoires involontaires du globe oculaire ; c'est une véritable chorée de l'œil.

Ptosis ou *Blepharoptose.* — Chute de la paupière supérieure.

Blépharospasme. — Spasme, contracture convulsive des paupières. Blépharospasme clownique : c'est le blépharospasme avec clignotement continuel des paupières.

Lagophtalmos ou *lagophtalmie.* — Diminution permanente de hauteur des paupières.

Mydriase. — Dilatation permanente de la pupille.

Myosis. — Contraction permanente de la pupille.

Stigmates et signes divers.

Stigmates somatiques. — Stigmate relevant tantôt de troubles sensitivo-sensoriels, tantôt de troubles moteurs.

Stigmates psychiques. — Stigmates d'origine mentale.

Anesthésie insulaire. — Anesthésie en ilots disséminés sur la surface du corps.

Anesthésie segmentaire. — Anesthésie limitée supérieurement par une ligne circulaire. — *Tronc :* anesthésie en cein-

ture. — *Membre supérieur :* anesthésie en manche de veste. — *Membre inférieur :* anesthésie en gigot. — *Main, pied, coude, genou :* anesthésie en gant, en manchette, en botte, en bottine, en genouillère, etc., etc.

Amyosthénie. — Affaiblissement musculaire généralisé ou localisé qui n'est ni la parésie, ni la paralysie.

Syncinésie. — Trouble qui consiste à lever les deux bras en même temps quand on commande au sujet d'en élever un seul.

Allocinésie. — Élévation au commandement du bras du côté opposé.

Hétérocinésie. — Exécution d'un mouvement inverse à celui qui a été ordonné.

Signe de de Graefe. — Consiste dans le défaut de synergie des mouvements de la paupière et de ceux du globe oculaire.

Signe d'Argyll Robertson. — Abolition du reflexe pupillaire à la lumière, le reflexe de l'accommodation étant conservé.

Signe de Charcot dans le tabès. — Ptosis très prononcé accompagné du signe de Robertson Argyll.

Affections variées.

Trophronéphrose faciale, ou *Aplasie lamineuse*, ou *Hemiatrophie de la face*, ou *Maladie de Romberg.* — Sclérose dystrophique de tous les éléments d'un côté de la face avec arrêt de développement unilatéral du squelette de la face, avec chute des cheveux et poils et chute des dents. C'est une Hémisclérodermie faciale.

Acromégalie, ou *Maladie de Pierre Marie.* — Maladie caractérisée par des déformations qui portent sur les mains et les pieds extrêmement allongés et élargis ; sur la face (hypertrophie du nez et de la lèvre inférieure, prognatisme du maxillaire inférieur), sur le tronc (proéminence du sternum et cyphose cervico-dorsale).

(A suivre.)

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS (1)

Chirurgie générale.

Supériorité du silico-fluorure de mercure sur le sublimé comme antiseptique (Hallion, Lefranc et Poupinel, *Soc. de biologie*, 22 fév. 1896). — Le silico-fluorure mercurique paraît être le plus puissant des antiseptiques actuellement connus.

Des expériences bactériologiques pratiquées sur les bacilles pyocyanique, charbonneux et diphtérique, avec du bouillon et du sérum comme milieux de culture, autorisent les auteurs à conclure que le silico-fluorure mercurique est doué d'un pouvoir antiseptique deux fois plus considérable que celui du sublimé corrosif.

D'après des expériences sur le lapin et le cobaye, ce sel est, d'autre part, moins toxique que le sublimé.

Des essais variés et nombreux poursuivis à l'hôpital Bichat ont démontré que le silico-fluorure mercurique, employé en solution à 1 p. 100 et en pommade vaselinée à 1 p. 2000, exerçait sur les plaies opératoires, sur les abcès chauds et les abcès froids, sur l'eczéma, etc., une influence des plus remarquables et des plus rapides, sans présenter aucun inconvénient appréciable.

Une modification du procédé opératoire de Gleich pour le traitement du pied plat (Obalinsky, *Wiener médicinische Wochenschrift*, 1895, n° 41, p. 1537). — On sait que le procédé opératoire proposé par Gleich pour le traitement du pied plat est constitué des temps que voici : ténotomie sous-cutanée du tendon d'Achille, sciage du calcanéum dans la direction de bas en haut et d'avant en arrière, déplacement en bas

(1) La Revue est faite par les soins de l'Institut international de bibliographie, dirigé par le Dr Marcel Baudoin.

et en dedans de la moitié postérieure du calcanéum scié avec suture de l'os ainsi déplacé.

Dans un cas de pied plat gauche compliqué depuis six mois de douleurs persistantes au cou-de-pied, l'auteur a appliqué le procédé opératoire de Gleich légèrement modifié. Prenant en considération qu'il vaut mieux reporter la cicatrice en haut qu'à la plante du pied, il pratiqua une incision cutanée inverse à celle recommandée par Gleich, c'est-à-dire, en forme de ∩, à convexité supérieure et à branches dirigées vers le bas. Grâce à cette modification, il était à même de combiner avec ce temps la ténotomie du tendon d'Achille, temps que l'auteur considère comme très important (Brenner le juge comme tout à fait secondaire). Grâce à la ténotomie, la partie postérieure du calcanéum scié était devenue très mobile, ce qui a facilité son déplacement et sa fixation ultérieure à l'aide de quelques sutures de catgut : or, d'après l'auteur, la bonne fixation du calcanéum importe beaucoup pour le résultat à obtenir.

Les suites opératoires ont été on ne peut plus favorables et le malade a complètement guéri. (*Therapeutische Monatshefte*, fév. 1896, p. 110.)

Médecine générale

Guaïacol dans le traitement de la fièvre typhoïde (N. J. Kètcher, *Bolnitchnaïa Gazetta Botkina*, 16 janv. 1896). — Le guaïacol recommandé en 1893 par Hölscher pour le traitement de la fièvre typhoïde s'est montré inefficace dans 29 cas soignés par l'auteur avec le salicylate de guaïacol : le carbonate fut remplacé par le salicylate dans l'espoir que, en se décomposant dans le tractus gastro-intestinal, chacune des parties constituantes contribuera pour sa part à l'effet thérapeutique désiré. Il commença par prescrire le salicylate de guaïacol à la dose de $0^{gr},5$ répétée trois fois par jour, mais ensuite il a élevé graduellement la dose quotidienne à 3 grammes

(en 6 fois) et a fini par remplacer le salicylate par le carbonate de guaïacol. En même temps les malades recevaient des bains de 35° C.

La comparaison de la marche de la maladie, chez ces 29 cas traités par le guaïacol avec d'autres 26 cas auxquels on administrait le salol et le calomel, lui a démontré que :

1° Le guaïacol n'abrège pas la durée de la fièvre typhoïde;

2° Il n'influence pas d'une manière notable les organes digestifs, l'appareil respiratoire, l'appareil circulatoire, le système nerveux, ni les reins;

3° Il ne prévient pas les complications; et enfin,

4° Il ne diminue pas la mortalité.

Aussi l'auteur déconseille-t-il son emploi dans le traitement de la fièvre typhoïde, d'autant plus que son prix est très élevé. (*Vratch*, 1896, N° 9, p. 252.)

Sur l'action antiseptique des vésicatoires (Lucatallo et Antonini, *Riforma medica*, 14 janv. 1896). — Il y a déjà longtemps, Maragliano a émis la supposition que, outre leur action révulsive problématique, les vésicatoires seraient aussi doués de propriétés directement antiseptiques; cette hypothèse était confirmée par les recherches de Devoto continuées par Valvassori-Peroni, d'après lesquelles les vésicatoires provoquent une leucocytose considérable. A l'appui de cette manière de voir viennent aussi les recherches récentes des auteurs qui se sont assurés que, après l'application de 1 à 2 vésicatoires, le pouvoir bactéricide du sérum sanguin augmente considérablement, surtout quant à la durée de cet état bactéricide. Les recherches de Lucatello et Antonini ont donné toujours les mêmes résultats, que ce soient à des convalescents ou à des sujets bien portants qu'ils aient eu affaire. Ces expériences expliquent aussi l'action de la cantharidine potassique proposée en 1891 par Liebreich pour le traitement de la tuberculose pulmonaire. (*Vratch*, 1896, n° 8, p. 224.)

Maladies de la peau et syphilis.

Traitement de la Syphilis par les injections d'huile grise (Thibierge, *Press. méd.*, 26 fév. 1896).— Les injections d'huile grise peuvent être substituées utilement au calomel qui produit des douleurs intenses alors qu'avec l'huile grise l'indolence est la règle. Dans la grande majorité des cas, l'huile grise suffit à toutes les exigences thérapeutiques.

L'auteur emploie l'huile préparée suivant cette formule :

Mercure purifié	30 grammes.
Teinture éthérée de benjoin	5 —

Agitez dans un petit matras en verre de 300 centimètres cubes lavé à l'alcool, puis décantez la teinture et laver plusieurs fois à l'éther jusqu'à ce que le liquide surnageant ne soit plus coloré par le benjoin tenu en suspension et versez le mercure dans un mortier, triturez-le avec : vaseline blanche solide liquifiée à une douce chaleur, 30 grammes.

Lorsque la masse est refroidie suffisamment pour avoir une consistance de pommade, ajoutez-y peu à peu en triturant : Vaseline liquide, 30 grammes.

Mêlez avec soin. La préparation demande à peu près deux heures pour être complète. Le produit est enfermé dans un flacon bouché à l'émeri et préalablement lavé à l'alcool.

Cette huile pèse 1gr,12 au centimètre cube. A la dose ordinaire de 3/20 de centimètre cube on injecte une quantité de mercure correspondant à 55 milligrammes de calomel ou à 65 milligrammes de sublimé. L'injection sera pratiquée d'une façon rigoureusement aseptique, elle sera faite dans une masse musculaire, avec une seringue de Straus à tige graduée par 1/20 de centimètre cube munie d'une aiguille d'acier de 5 à 6 centimètres de longueur. La meilleure région est la partie supérieure de la fesse au-dessus d'une ligne horizontale passant à 3 centimètres plus haut que le grand trochanter. Les injections d'huile grise peuvent être répétées à intervalle de 8 à 10 jours au minimum.

Maladies du système nerveux.

Traitement de l'aphonie hystérique (Dr Boulay, *Gaz. hebd. de Méd. et de Chir.*, 1er mars 1896). — L'auteur, dans une clinique sur le diagnostic et le traitement de l'aphonie hystérique, après avoir montré que la plupart des nombreux procédés employés agissent uniquement par suggestion, recommande d'introduire une sonde dans le larynx, assez loin pour provoquer un léger accès de spasme ou tout au moins une secousse de toux sonore, de retirer la sonde et d'ordonner à la malade d'épeler à haute voix les lettres de l'alphabet, lentement, tranquillement, jusqu'à ce qu'elle parvienne à émettre un son, en recommençant la manœuvre au besoin, puis de la faire compter jusqu'à 10, passer ensuite à des mots faciles à articuler, papa ou maman par exemple, et enfin à la conversation ordinaire.

Si ce moyen échoue, l'aphonie peut être considérée comme tenace et rebelle ; on peut alors s'adresser à l'un des modes de traitement suivants :

Electrisation extérieure ou intérieure du larynx à l'aide de courants faradiques ou galvaniques pendant 4 à 5 minutes en faisant faire au patient des exercices vocaux pendant le passage du courant.

Le massage de la région antérieure du cou, les tractions linguales méthodiques, le toucher rhino-pharyngien, l'auto-laryngoscopie sont encore des moyens psychiques qui peuvent donner des résultats de même que la sensation de constriction gutturale provoquée par la compression des ovaires. Si tous ces moyens échouent, on est autorisé à tenter la suggestion pendant le sommeil hypnotique. A ces divers modes de traitement on peut associer un traitement général : strychnine, valériane, bromure, hydrothérapie, isolement. Il ne faut pas négliger le traitement des lésions concomitantes du nez du pharynx et du larynx qui ont souvent pour effet d'entretenir l'aphonie.

Extraction des bouchons cérumineux du conduit auditif (G. Laurens, *Presse méd.*, 19 fév. 1896). — Le traitement doit être ainsi conduit :

D'abord, proscription absolue de tout instrument. On se servira simplement d'une seringue stérilisable, d'une contenance de 100 grammes environ, d'eau bouillie à 37° centigrades, et on pratiquera l'injection non pas perpendiculairement au centre du bouchon, mais le long de la paroi supérieure du conduit auditif, en injectant les premières gouttes avec la plus grande douceur, en augmentant un peu plus fort, sans jamais aller jusqu'au vertige. Si, après injection de 5 à 6 seringues pleines, même lorsqu'on a seringué plus fort, le bouchon ne sort pas, il faut le ramollir.

Avec la solution suivante :

Carbonate de soude	1 gramme.
Glycérine........................ }	āā 20 grammes.
Eau .... }	

trois fois par jour le malade fera chauffer dans une cuillère à café dix gouttes de cette solution et les versera tièdes dans l'oreille et les y laissera 10 minutes.

Dans l'intervalle des instillations, il placera un tampon d'ouate à l'entrée du conduit.

Le bouchon sort en masse ou par parcelles et, dans ce dernier cas, il faut seringuer jusqu'à ce que l'eau ressorte claire. Après l'extraction, l'oreille sera bien séchée et on finira le pansement par un petit tampon d'ouate hydrophile placé dans l'oreille pendant deux jours.

Pour éviter les récidives, il faudra chaque mois faire une injection tiède dans l'oreille.

L'Administrateur-Gérant: O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.). 134.4.96.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Traitement de l'épithélioma de l'utérus et du vagin par le carbure de calcium

Par le docteur Aimé GUINARD,
Chirurgien des hôpitaux.

I

L'épithélioma utéro-vaginal est assurément un de ceux contre lesquels la thérapeutique reste le plus désarmée. La chirurgie, il faut bien l'avouer, est aussi le plus souvent impuissante : et les espérances que l'hystérectomie vaginale avaient pu faire concevoir au début ont été presque complétement déçues. Les récidives, même après les interventions les plus radicales et les plus hâtives, surviennent presque toujours dans un délai rapproché; et la marche de cette redoutable affection semble à peine enrayée pour quelques mois. Il faut donc accueillir avec empressement tous les travaux qui ont pour but dans cette maladie de pallier, sinon de guérir. A ce point de vue, j'ai entrepris depuis le mois de décembre dernier une série de recherches thérapeutiques qui m'ont donné déjà des résultats assez concluants pour me permettre d'établir dès maintenant quelques conclusions fermes. Je le fais d'autant plus volontiers que je désire ici prendre date pour que la priorité de mes travaux sur ce sujet ne me soit contestée par personne. Le traitement que je préconise a été employé constamment, depuis trois mois, à l'hôpital Lariboisière, dans le service de mon maître, M. Peyrot. Voici en quoi il consiste.

II. — *Technique.*

Je me suis adressé à des malades qui présentaient un épithélioma de l'utérus avec envahissement des parois vaginales. En d'autres termes, les malades qui ont été traitées par mon procédé étaient notoirement inopérables et vouées aux injections hypodermiques de morphine jusqu'à la mort. En pareil cas, trois symptômes principaux tourmentent les malades : les hémorrhagies, l'hydrorrhée fétide et les douleurs. Je peux affirmer dès maintenant que la thérapeutique que je préconise combat victorieusement ces trois symptômes. Voici comment je procède. Je prends un morceau de *carbure de calcium* du volume d'une petite noix, ou plus petit, suivant la disposition des bourgeons épithéliomateux, et je l'introduis directement, à nu, au fond du vagin, en contact immédiat avec les parties malades. On sait que ce corps, découvert par M. Moissan, de l'Institut, dans le four électrique, a la propriété, au contact de l'eau, de se transformer en oxyde de calcium et en un carbure d'hydrogène, le gaz acétylène, qui se dégage en très grande abondance. Aussi, dès qu'on a insinué un morceau de carbure de calcium au fond du vagin, on voit se produire un bouillonnement dû au dégagement du gaz acétylène, qu'on reconnaît à son odeur spéciale. Je bourre aussitôt le vagin avec de la gaze iodoformée qui retient l'acétylène au contact des bourgeons néoplasiques, et l'opération est terminée. Au bout de trois à quatre jours, la malade étant dans la position du speculum, j'enlève le tampon de gaze iodoformée et je fais un lavage copieux avec la solution de sublimé au millième. Ce lavage entraîne l'oxyde de calcium à l'état de poudre grisâtre, avec quelques morceaux compacts. Il est nécessaire de détacher avec un corps mousse ou avec l'index ces fragments de chaux éteinte qui sont

comme incrustés dans le néoplasme. Lorsque tout corps étranger a disparu, on peut voir que les parties malades ont changé d'aspect. Toutes les parties atteintes sont grisâtres, et les bourgeons les plus saillants tombent d'eux-mêmes et sont éliminés; de telle sorte que les culs-de-sac tendent à devenir lisses et unis, recouverts seulement d'une membrane uniformément grisâtre. J'introduis alors un nouveau morceau de carbure de calcium, après avoir asséché le vagin avec des tampons. Toutes ces manœuvres se font sans qu'il y ait la moindre hémorrhagie, bien qu'il s'agisse de tissus ordinairement saignants au moindre contact.

Telle est en quelques mots la technique du nouveau traitement que je conseille. On voit qu'elle est d'une simplicité parfaite et ne nécessite ni aide, ni outillage spécial. Il suffit de se procurer le carbure de calcium qu'on trouve maintenant chez la plupart des marchands de produits chimiques: l'Assistance publique n'en délivre pas dans les hôpitaux, bien que le prix en soit des plus modiques (un franc le kilogramme). — Je recommande seulement de choisir des fragments de volume moyen, car on tombe parfois sur des morceaux qu'il est impossible de segmenter, même à coups de marteau.

III. — *Résultats acquis.*

Il est impossible après trois mois d'essais de se prononcer sur la valeur de ce traitement au point de vue de la marche définitive de la maladie : aussi fais-je les plus expresses réserves sur ce point. Mais dès aujourd'hui mon expérience est suffisante pour me permettre d'affirmer que, grâce à cette médication purement locale, j'arrive à supprimer immédiatement :

1° Les hémorrhagies;
2° Les écoulements fétides;
3° La douleur.

C'est là un résultat absolument inattendu mais qu'il est facile de constater. Sur tous les malades en observation, ce triple résultat a éte constant, et ce n'est pas là assurément l'application la moins curieuse et la moins originale de ce produit si intéressant que nous devons à M. Moissan.

Les deux premières malades que j'ai traitées par le carbure de calcium, présentaient des hémorrhagies très abondantes, l'une depuis deux mois, l'autre depuis trois mois. Deux applications de carbure de calcium ont suffi pour tarir complètement les pertes. L'odeur a disparu absolument dès la première application, ainsi que l'hydrorrhée. Enfin, les douleurs si vives dans le bas-ventre, dans les lombes, dans les cuisses, s'atténuent rapidement et disparaissent après deux ou trois applications. Je publierai ailleurs, *in extenso*, mes observations. Une de celles qui nous ont le plus frappés a trait à une femme de 54 ans, qui perdait du sang depuis un an sans relâche : elle était arrivée au dernier degré de la cachexie lorsque, le 21 février dernier, elle a commencé à perdre des caillots très volumineux et on l'a apportée à l'hôpital Lariboisière absolument mourante. Dès la première application de carbure de calcium au milieu des bourgeons cancéreux qui oblitéraient en partie le vagin, l'hémorrhagie vaginale a été tarie. Mais comme le néoplasme avait envahi la paroi vésicale, l'écoulement sanguin continuait par la vessie et l'urèthre. Les urines étaient noires et très abondantes. A la seconde application du topique, les hémorrhagies vésicales ont cessé complètement et, dès le 25 février, les urines étaient redevenues claires et limpides. La malade est encore en traitement dans la salle Élisa Roy; les hémorrhagies n'ont pas reparu.

C'est à dessein que je ne parle pas de l'effet produit par le carbure de calcium sur les parties malades elles-mêmes, réservant cette étude pour une communication ultérieure qui n'aura de la valeur qu'après une observation très pro-

longée. Mais, je le répète, on peut dès maintenant affirmer que le carbure de calcium en application locale constitue un procédé de choix pour combattre les hémorrhagies, les écoulements fétides et les douleurs, dans le cancer utéro-vaginal.

IV. — Mode d'action du carbure de calcium

Il s'agit donc d'un palliatif précieux, d'une application des plus faciles. Je dois dire que je n'ai aucune explication à donner du mode d'action du carbure de calcium dans cette affection. Ce qu'on peut affimer, c'est que l'acétylène joue un rôle aussi bien que l'oxyde de calcium. La preuve, c'est que ce gaz passe dans le sang et se retrouve dans les urines plusieurs heures après l'opération. Son odeur très caractéristique apparaît rapidement dans l'urine et persiste tout le reste de la journée. Il est probable aussi que cette chaux vive à l'état naissant a une action caustique sur le néoplasme : il est vrai que dans ce milieu humide, elle est immédiatement éteinte et son action est limitée. Dans mes premiers essais, je redoutais cette causticité de la chaux et j'avais soin d'envelopper le fragment de carbure de calcium dans une couche de coton hydrophile qui s'imbibait rapidement et empêchait le contact direct de l'oxyde de calcium naissant avec le néoplasme. Mais j'ai depuis longtemps supprimé cette précautiou et l'action de la chaux me paraît un adjuvant très utile dans l'espèce. Fait remarquable à signaler, le carbure de calcium agit à peine sur la muqueuse saine du vagin qui pâlit légèrement à son contact, mais ne se modifie pas comme les parois ulcérées. Il semble que le médicament ait une action élective sur les bougeons néoplasiques à l'exclusion des parties tapissées par un épithélium normal.

L'idée d'employer ainsi le carbure de calcium peut pa-

raître bizarre. Elle n'est pourtant pas simplement empirique. On sait que chez les sujets qui ont succombé à l'asphyxie par le gaz d'éclairage, on constate une coagulation toute particulière du sang, comme cela résulte d'un mémoire de Tourdes, publié à Strasbourg dès 1841. Pourquoi cet autre carbure d'hydrogène, l'acétylène, n'aurait-il pas la même action coagulante sur le sang? C'est ce qui m'a engagé à essayer de porter ce gaz acétylène à l'état naissant sur les bourgeons saignants : le carbure de calcium est le seul corps qui puisse pratiquement donner ce résultat. De plus, on pouvait supposer que l'acétylène serait antiseptique et que la chaux vive, résultant de la combinaison du calcium avec l'oxygène de l'eau, pourrait avoir sur le néoplasme une action bienfaisante. C'est en faisant, avec mon ami le docteur Gannal, des expériences pour la construction d'une lampe à acétylène, que l'heureuse idée m'est venue d'employer le carbure de calcium pour le traitement du cancer utéro-vaginal.

Encouragé par les résultats remarquables que je viens de signaler, j'étends ces recherches à d'autres cancers ulcérés, et je suis convaincu que le carbure de calcium pourra être employé avec succès en chirurgie dans d'autres affections.

Les seules remarques suivantes me restent à faire en terminant. Deux fois, j'ai observé une diarrhée assez abondante après la quatrième applicalion du carbure de calcium : cette diarrhée a disparu très aisément, et ne s'est pas reproduite quand j'ai diminué le volume des fragments employés. Enfin il faut prévenir les malades que, pendant trois ou quatre heures, elles éprouveront du côté du vagin, une sensation sourde de brûlure qu'elles supportent d'ailleurs très facilement et qui disparaît spontanément. Il est vraisemblable que cette douleur est en rapport avec la causticité de la chaux vive, et dure tant que les liquides vaginaux n'ont pas hydraté l'oxyde de calcium naissant.

V. — Résumé

Pour le moment, je me borne à signaler aux praticiens, tous les avantages qu'ils peuvent retirer de l'usage du carbure de calcium en applications locales, dans le cancer du vagin et du col utérin. Je ne prétends pas, bien entendu, qu'ils obtiendront une guérison définitive; mais ils sont assurés d'arrêter immédiatement les hémorrhagies, de tarir les écoulements fétides et de diminuer considérablement les douleurs par un procédé des plus simples et qui ne fait courir aucun danger aux malades. De plus, les bourgeons néoplasiques se dessèchent et tombent, laissant une surface lisse et unie. Il est impossible de dire actuellement ce que les malades ainsi traités deviendront. Mais ce qu'on peut affirmer, c'est que la marche fatale de la maladie sera considérablement entravée et retardée, puisque les trois symptômes les plus graves — hémorrhagies, hydrorrhée fétide et douleurs — disparaissent radicalement par l'usage du carbure de calcium.

HOPITAL DE LA PITIÉ — LEÇONS DE THÉRAPEUTIQUE

DIXIÈME LEÇON

Traitement des dyspepsies,

Traitement de l'hyposthénie gastrique ou dyspepsie par insuffisance fonctionnelle

Par M. Albert Robin,
De l'Académie de médecine.

I. — Causes étiologiques.

L'hyposthénie gastrique, caractérisée par une diminution de la fonction digestive, avec hypochlorhydrie ou

même anachlorhydrie, est une affection qui complique souvent des maladies organiques de l'estomac ou des maladies diathésiques, mais qui se rencontre très rarement comme espèce morbide définie, ayant une existence propre, indépendante de toute autre affection de l'organe. Riegel a fait une statistique intéressante à ce point de vue; il a pu recueillir 128 cas de maladies de l'estomac, qui se décomposent de la manière suivante : 69 malades avaient de la dyspepsie hyperchlorhydrique, 40 présentaient des troubles organiques ou diathésiques divers, dont beaucoup étaient liés à un état hypersthénique ancien, et 19 seulement souffraient de troubles dus à de l'hypochlorhydrie. Ces 19 malades étaient presque tous atteints de lésions; en effet, dans 16 cas, le trouble fonctionnel se trouvait causé par un cancer; un autre présenta à l'autopsie de la dégénérescence amyloïde de la muqueuse; le dix-huitième, avait des reflux de bile, d'origine réflexe, dans l'estomac, et il ne s'en trouva qu'un seul qui présentât une insuffisance fonctionnelle sans lésion et d'origine purement dyspeptique.

Cet examen nous montre que dans le plus grand nombre des cas, la dyspepsie par insuffisance est provoquée par des lésions et que par conséquent elle ne se trouve pas, alors, dans des conditions étiologiques qui puissent permettre d'établir une thérapeutique dirigée, exclusivement, contre les phénomènes dyspeptiques, puisqu'il faut avant tout s'occuper de la cause première de l'état du malade.

Cependant, le cas unique de Riegel est là pour le démontrer, il arrive parfois que la dyspepsie par insuffisance se montre d'emblée; mais dans ces occasions rares, on trouvera cette maladie chez des anémiques ou chlorotiques et chez des névropathes, de sorte que tout en traitant les phénomènes gastriques on sera, en même temps, obligé de s'occuper du traitement de la maladie générale. Dans tous les autres cas, c'est-à-dire dans l'immense ma-

jorité des occasions, on aura affaire à des troubles fonctionnels ayant leur origine dans une lésion. C'est là, au point de vue thérapeutique, une chose extrêmement importante à établir.

Passons rapidement en revue les diverses lésions qui sont l'origine de la dyspepsie par insuffisance :

En première ligne, nous trouvons la *gastrite*, sous toutes ses formes, catarrhe gastrique, gastrite atrophique, presque toujours suite d'un état hypersthénique ayant précédé la gastrite ; trop souvent même, celle-ci est la suite d'une thérapeutique irrationnelle et surtout de l'abus des alcalins, d'après le mécanisme que nous avons précédemment étudié.

La disparition de l'acide chlorhydrique et des glandes gastriques qui le sécrètent est la règle dans le *cancer de l'estomac* ; on a même voulu faire de cette suppression de l'acide un symptôme pathognomonique du carcinome. Assurément c'est un signe qui doit donner à réfléchir, mais il est exagéré de vouloir faire de cette suppression fonctionnelle une caractéristique absolue du cancer, attendu que l'on se trouve en présence du même fait, quand il s'agit simplement de gastrite chronique. Or, les malades atteints de gastrite peuvent parfaitement vivre et même fort longtemps, lorsqu'ils sont mis à un régime convenable ; il serait donc dangereux, pour le pronostic, de se fier seulement à l'existence de l'anachlorhydrie, et pour mon compte personnel, j'ai vu des malades qui présentaient tous les signes du cancer, s'améliorer et reprendre sous l'influence du régime : c'est qu'il s'agissait alors de simples dyspeptiques, par insuffisance, devenus des malades à lésion et en puissance de gastrite. C'est pour cela que je recommande toujours de ne jamais poser d'une manière définitive le diagnostic cancer, car c'est la condamnation du malade et c'est un encouragement à l'expectation chez le méde-

cin, disposition qui serait désastreuse au cas possible où, en réalité, il s'agirait de gastrite plus ou moins avancée.

La *tuberculose avancée* s'accompagne toujours, on le sait, de phénomènes gastriques accusés : il y a d'abord état d'insuffisance au moment des accès fébriles; puis, quand la maladie est ancienne, les glandes sont détruites, et dans tous les cas, l'état de dénutrition cachectique, où se trouve le malade, met celui-ci en insuffisance fonctionnelle absolue.

L'hyposthénie gastrique se trouvera enfin au cours de tout *accès de fièvre*, quel qu'en puisse être l'origine, et à la période cachectique de toutes les maladies chroniques.

II. — Symptomatologie.

Les faits cliniques qui caractérisent cet état sont d'autant plus utiles à bien connaître, que non seulement, comme d'ailleurs dans toutes les médications, ils servent d'indications thérapeutiques, mais encore parce qu'ils représentent avec une exactitude mathématique le contre pied des symptômes qui caractérisent la dyspepsie hypersthénique.

La comparaison est vraiment curieuse à faire :

Hypersthénie.	*Hyposthénie.*
Maigreur, quoique le malade mange parfois beaucoup.	Le sujet semble avoir conservé une certaine apparence tout en mangeant peu.
Appétit conservé ou exagéré.	Anorexie.
Langue rouge.	Langue blanche, saburrale.
Estomac distendu, clapotage.	Pas de distension, pas de clapotage (à moins de fermentations anormales).
Foie augmenté de volume et douloureux.	Foie normal (sauf en cas de fermentations).
Constipation régulière.	Garde-robes normales ou diarrhée.

Le malade souffre avant le repas, mais l'ingestion d'aliments amène un soulagement momentané.	L'alimentation est une cause immédiate de malaise. Pesanteur, chaleur épigastrique, douleurs vives.
La douleur revient deux à trois heures après le repas.	La douleur disparaît trois à quatre heures après le repas (à moins de fermentations anormales.
Les vomissements, s'il s'en produit, se manifestent quatre ou cinq heures après le repas.	Les vomissements, s'il s'en produit, se manifestent immédiatement après le repas.
L'examen du suc gastrique dénote une augmentation considérable de l'acide libre.	Peu ou pas d'acide libre dans le suc gastrique.

Comme on le voit, il est impossible de voir deux affections présenter des caractères plus tranchés.

Si l'on s'en fiait aux signes cliniques, on serait en droit de dire que l'hyposthénie primitive est un fait très rare; je dois cependant déclarer qu'il m'est souvent arrivé de pratiquer, pour les besoins de l'étude, des essais de suc gastrique, après repas d'épreuve chez des sujets considérés comme en état physiologique, et d'être amené à constater que la digestion s'opérait en présence de liquides presque neutres. D'autre fois, on pourra comme moi, trouver des malades qui présentent les symptômes de l'hypersthénie et qui, accidentellement, peuvent se trouver en état d'hypo ou d'anachlorhydrie. C'est que sous le coup de la fatigue des organes, il arrive à ces malades d'avoir des crises d'insuffisance. D'autre part, des sujets supposés sains peuvent présenter des troubles fonctionnels encore ignorés et il ne faut pas oublier que le chimisme peut être déjà altéré sans que les symptômes soient apparents. Mais on peut toujours supposer que les personnes qui présentent des vices chimiques de l'estomac au moment d'un examen, sont suivant les plus grandes probabilités des dyspeptiques en puissance

et cela est surtout exact pour les jeunes gens qui, soit par excès de toutes sortes, travail forcé, écarts de régime, sont particulièrement disposés à devenir des dyspeptiques.

III. — Traitement.

La grande indication thérapeutique de l'état hyposthénique, c'est de provoquer par tous les moyens possibles le retour de la fonction. Comme le premier signe est l'absence ou tout au moins la diminution du titre de l'acide chlorhydrique dans le suc gastrique, beaucoup de praticiens conseillent l'administration de HCl en solution étendue, et il faut reconnaître, qu'au point de vue théorique, tout au moins, ce raisonnement semble logique; mais si l'on vient à la pratique, il en est tout autrement, et les choses ne se passent plus du tout dans l'estomac de la même manière qu'au laboratoire, dans les essais faits *in vitro*.

Pour mon compte personnel, je suis absolument opposé à cette pratique et l'on comprendra de suite pourquoi : la dyspepsie est un trouble fonctionnel : il s'agit donc beaucoup plus de rappeler la fonction que de lui suppléer. Ce serait donc aller contre l'indication principale, que je mettais en avant tout à l'heure, que de faire de la chimie dans l'estomac, comme on en ferait dans une cornue; c'est là un procédé qui doit être réservé aux cas de gastrite ou de lésions organiques qui rendent impossible un retour fonctionnel.

D'autre part, l'expérience prouve que l'administration de l'acide chlorhydrique aux malades qui souffrent d'une insuffisance de fonction n'a jamais réussi; Georges (de Nancy), qui a expérimenté cette méthode sur 100 malades, rapporte que l'effet a été nettement défavorable dans 50 cas, nul dans 45 et favorable seulement dans 5 cas; on voit que ces

résultats ne sont nullement encourageants. Ma pratique m'a fait reconnaître que cette opinion est exacte.

En conséquence, cette médication doit être réservée aux cas où les glandes de l'estomac sont certainement détruites; mais, lorsque l'on peut espérer qu'il en reste seulement quelques-unes, il est du devoir du médecin de tout tenter pour en réveiller l'action.

C'est donc par le régime et par une médication appropriée que l'on doit procéder, et pour cela, il n'y a qu'à suivre à la lettre les indications cliniques qui viennent d'être posées tout à l'heure. Nous avons montré par un parallèle très suggestif que les symptômes de l'insuffisance étaient exactement l'opposé de ceux de l'hypersthénie, nous en conclurons avec logique que le traitement doit, lui aussi, se présenter en totale opposition. Aussi, nous pourrions nous dispenser de faire l'exposé du traitement et nous contenter de dire : faisons aux hyposthéniques juste l'inverse de ce qui est conseillé aux hypersthéniques, soit comme régime, soit comme médication.

A. *Régime.* — Pas de lait, qui amène rapidement la constipation, qui rend l'intestin paresseux, diminue les sécrétions gastriques ou biliaires et prédispose aux fermentations vicieuses, particulièrement fréquentes dans ce genre d'affections.

La viande doit être employée avec ménagement, car elle est naturellement mal digérée par un estomac pauvre en sucs acides ; le peu de viande absorbée par le malade doit être mis en purée, afin d'en faciliter la transformation en syntonines.

Forcer sur les aliments féculents azotés, pâtes, farines de végétaux, racines au besoin, mais toujours finement divisés.

Tout condiment est utile ; on peut permettre les mets

épicés, qui étaient interdits aux hypersthéniques ; les aliments dits métazymes par Gubler, c'est-à-dire ceux qui portent en eux-mêmes leur ferment, huîtres, gibier, marinades, sont parfaitement tolérés par ces malades.

Comme *boissons*, ce qui convient le mieux, ce sont les vins blancs légers, coupés avec des eaux minérales stimulantes (Condillac, Pougues, Soultzmatt), ou encore l'eau ordinaire additionnée d'eau-de-vie de bonne qualité. Les bons vins rouges eux-mêmes, particulièrement les vieux Bourgogne, sont bien tolérés par certains malades chez lesquels ils provoquent une excitation favorable.

Comme on le voit, c'est exactement le contre-pied du régime ordonné aux malades qui souffrent d'accidents dus à l'hypersthénie, aussi est-il important de bien établir le diagnostic de ces deux affections sous peine de nuire aux malades. Nous allons voir que cette opposition se retrouve et aussi tranchée dans la médication.

B. *Traitement médicamenteux.* — Ici nous ordonnerons les excitants et surtout les *toniques amers*, les *sels de potasse*, le *bicarbonate de soude*, qui excitent la fonction gastrique, l'*ipéca* à petite dose qui excite la musculature. Voici quelques formules :

Cinq minutes avant le repas, une cuillerée à café d'élixir de Gendrin ; c'est une préparation complexe qui peut rendre dans ces cas les plus grands services, car elle renferme des amers et un peu de carbonate de potasse ; en voici la formule (1) :

---

(1) Certains médecins, abusé par l'idée fausse de la toxicité des sels de potassium, substituent à ceux-ci les sels de soude. Or, il est aujourd'hui démontré qu'on a exagéré énormément la prétendue toxicité des sels de potasse, et que, dans beaucoup de cas, ces sels ne sont pas suppléés par les sels de soude.

Vin de Malaga	250 grammes.
Extrait de cascarille	ãã 5 grammes.
— gentiane	
— absinthe	
— myrrhe	
Fleurs de camomille	6 grammes.
Ecorce d'oranges amères	10 —
Sous-carbonate de potasse	15 —

Prendre une cuillerée à café dans un peu d'eau avant le repas.

Si les phénomènes sont plus tenaces et que cette préparation soit insuffisante, ou plus simplement pour varier les prescriptions, chose si importante chez les malades, on pourra donner avant le repas un des cachets suivants :

Sulfate de potasse	5 centigrammes.
Azotate de potasse	5 —
Bicarbonate de soude	30 —
Poudre d'ipéca	1 —

Pour un cachet. Faire cachets semblables n° 30.

On peut au besoin, remplacer le sel de soude par de la craie préparée ou de la poudre de café, et chez les anémiques, ajouter 10 à 20 centigrammes de limaille de fer.

A la fin du repas, pour stimuler la musculature, on administrera avec avantage les préparations de strychnées, par exemple, sous la forme suivante que j'emploie souvent, à raison de 6 gouttes après le repas :

Teinture de noix vomique	6 grammes.
— ipéca	1 —
— badiane	5 —

Pour fournir à l'organisme une matière première qui serve à la fabrication de l'acide chlorhydrique, je donne au

milieu du repas une petite dose de 20 centigrammes de *chlorure d'ammonium*.

J'ai blamé l'usage de l'*acide chlorhydrique*, il semble donc qu'il serait logique de proscrire également la *pepsine*, d'autant mieux que ce médicament est aujourd'hui singulièrement démodé. Dujardin-Beaumetz, entre autres, a même soutenu que les ferments artificiels, loin de reproduire, comme on le croyait, les ferments organiques, apportaient dans l'estomac des produits en voie de putréfaction.

C'est là une opinion certainement exagérée. Je développerai plus tard la question d'une manière plus complète, mais je veux dire de suite que dans les maladies de l'estomac, il y a souvent de véritables pertes de pepsine et que dans ces cas on a avantage à faire prendre au malade de la pepsine artificielle, à condition de prescrire des pepsines vraies et d'action certaine.

Il y aurait encore à donner le traitement des troubles dus aux fermentations vicieuses, si fréquentes dans l'insuffisance fonctionnelle de l'estomac, mais comme les phénomènes se retrouvent exactement semblables dans presque toutes les affections gastriques, je préfère consacrer une leçon spéciale à cet ordre de symptômes.

En terminant, je désire donner quelques indications sur l'*hydrologie* dans le traitement de l'hyposthénie gastrique, car c'est un moyen de médication très actif et capable de rendre de précieux services, toutes les fois où ce mode de traitement pourra être employé.

On se souvient que j'ai dû me montrer très réservé au sujet de l'emploi des eaux minérales dans le traitement de l'hypersthénie : c'est que la plupart des stations thermales sont susceptibles d'exercer une action excitante marquée sur les fonctions gastriques, action néfaste dans le cas d'irritation fonctionnelle, mais au contraire utile dans le cas qui nous occupe.

Tout d'abord l'*hydrothérapie* sous sa forme la plus excitante, réussira très bien dans l'hyposthénie ; on supprimera donc toutes les réserves que j'ai dû faire précédemment.

Le traitement hydro-minéral de l'insuffisance gastrique est le triomphe de Vichy, Pougues, Saint-Nectaire, Carlsbad, Hombourg, lorsque le malade peut suivre une cure sur place. Dans le cas contraire, on tirera le meilleur parti de l'emploi à domicile de Santenay et de Maizières dont les eaux supportent le transport sans altération.

Si des troubles intestinaux s'ajoutent aux phénomènes gastriques, les eaux de Châtel-Guyon, de Royat et de Kissingen sont naturellement indiquées.

LARYNGOLOGIE

Traitement des végétations adénoïdes,

Par le Dr A. Courtade

Assistant à la consultation des maladies du larynx, nez, oreilles, de l'hôpital Lariboisière.

L'hypertrophie du tissu lymphatique qui tapisse la paroi supérieure du pharynx est d'une telle fréquence qu'il n'est plus, aujourd'hui, permis aux praticiens d'en ignorer l'existence et par suite ses dangers.

Malgré quelques observations antérieures et isolées de Czermak, de Voltolini, de Lowenberg, on peut dire que c'est à Meyer, de Copenhague, que l'on doit la description la plus complète de cette hypertrophie du tissu adénoïdien.

Sa première communication, en 1868, rapporte le résultat de l'examen de 2,000 enfants chez lesquels il trouva des

végétations dans la proportion de 1 p. 0/0. Depuis, les travaux écrits sur la matière, formeraient à eux seuls une riche bibliothèque.

Comme nous n'avons point l'intention de faire une monographie, d'ailleurs inutile, sur cette question, nous nous bornerons à l'exposition des faits les plus indispensables à connaître pour juger de l'opportunité du traitement et du choix du mode opératoire.

Au point de vue histologique, l'hypertrophie du tissu adénoïde peut être syphilitique, scrofuleuse ou tuberculeuse (Michel Dansac). Cette dernière variété reconnue aussi par Lermoyez, a fait l'objet d'une communication retentissante du professeur Dieulafoy à l'Académie de médecine (avril 1895), qui, par l'inoculation de parcelles de végétations, aurait déterminé la tuberculose à des cobayes 7 fois sur 35 expériences.

Quelle que soit la nature histologique de ces végétations, ajoutons, qu'au point de vue objectif, elles ne se différencient pas sensiblement les unes des autres.

Nous plaçant à un point de vue purement pratique, le seul qui nous importe pour diriger le traitement, nous diviserons l'hypertrophie du tissu adénoïde du pharynx en quatre formes :

1° épaississement plus ou moins localisé ;

2° hypertrophie sous forme de tumeurs arrondies, hémisphériques et non pédiculées ;

3° végétations adénoïdes vraies, pédiculées ;

4° enfin, tumeurs adénoïdes.

Cette classification, purement objective, répond à une nécessité, quelque artificielle qu'elle soit, pour distinguer le degré d'hypertrophie qu'a pu acquérir le tissu lymphatique.

D'ailleurs, les éléments du diagnostic sont fournis par deux procédés d'exploration : la rhinoscopie et le toucher pharyngien.

Par le toucher digital, on constate que la muqueuse est molle, épaissie, mais sans irrégularités, sans saillies manifestes, quand on a affaire à un épaississement simple.

Dans la deuxième forme, on peut parfois sentir quelques mamelons accolés au plafond pharyngien, à surface plus ou moins lisse, greffés sur une muqueuse déjà hypertrophiée.

Quand il y a des végétations ou des tumeurs adénoïdes, la sensation éprouvée est celle que donnerait le toucher de quelques grappes de groseilles ; parfois le pharynx est tellement rempli que la sensation devient confuse ; cette replétion de la cavité pharyngienne est tout à fait particulière et ne peut être confondue, pour peu qu'on ait de l'expérience, avec des polypes muqueux ou fibreux qui rempliraient cette même cavité.

La rhinoscopie est d'un usage plus restreint parce qu'elle est d'une application difficile chez beaucoup de sujets adultes et *à fortiori* chez les enfants et qu'elle exige beaucoup de temps, quand le sujet s'y prête mal, pour fournir tous les renseignements que le doigt peut donner en quelques secondes.

Dans les cas favorables, la rhinoscopie postérieure est d'une très grande utilité et nous fournit des indications précieuses sur le point d'implantation exact des végétations discrètes ou de l'hypertrophie mamelonnée. C'est grâce à elle que nous avons pu, dans plusieurs cas, voir ces mamelons dont le diagnostic eut pu échapper au doigt explorateur.

La rhinoscopie antérieure, qui doit toujours être pratiquée dans un examen complet, nous permet de voir, dans certains cas, les végétations volumineuses encadrées dans l'ovale de l'orifice postérieur des fosses nasales ; aussi doit-on viser à inspecter le bord supérieur de la choane pour constater si le pourtour en est libre et dégagé de toute saillie anormale.

Le plus souvent, il faut le dire, ce bord supérieur de la choane est invisible, caché qu'il est par l'hypertrophie ou la simple turgescence des cornets moyens. Dans les cas de tumeurs adénoïdes, on constate dans l'encadrement de la choane, l'existence d'une tumeur rosée, à surface muriforme, fermant plus ou moins complètement cet orifice.

Les symptômes subjectifs font déjà, à eux seuls, prévoir la présence des végétations adénoïdes que l'examen ne fait que confirmer.

Le symptôme le plus frappant est le facies que présente le sujet atteint de cette affection ; obligé, par l'obstruction nasale, de respirer par la bouche, il tient celle-ci constamment entre ouverte, quand la réflexion ou l'avertissement de l'entourage ne le rappelle pas à une meilleure attitude ; mais cela ne dure pas et force est bien d'ouvrir encore la bouche pour laisser passer largement l'air que les fosses nasales se refusent à admettre ; d'où cet aspect d'étonné, hébété, qu'ont certains adénoïdiens quand ils sont absorbés et respirent tout naturellement, c'est-à-dire par la voie buccale.

Si une grande attention continue, permet à certains enfants de respirer, quoique difficilement, par le nez, dans le jour, il n'en est plus de même la nuit quand cette fonction primordiale s'exécute sans l'intervention de la volonté ; la nature reprend ses droits, la respiration redevient buccale et s'accompagne le plus souvent de ronflements ; c'est même ce dernier symptôme qui attire le premier l'attention des parents.

La similitude de texture des végétations et des amygdales buccales explique la grande fréquence de l'hypertrophie de ces derniers chez les adénoïdiens ; angines fréquentes, sécrétion pharyngée profuse, coryza répétés ou rhinite chronique, telles sont les affections qui accompagnent ou qu'entretiennent les végétations adénoïdes.

Nous nous bornerons à signaler les épistaxis, les accès de laryngite striduleuse et l'influence désastreuse que toutes ces affections exercent sur la santé générale pour démontrer la nécessité absolue d'intervenir dans les cas d'hypertrophie du tissu adénoïde.

Si les complications précitées n'accompagnent pas nécessairement les végétations adénoïdes, il n'en est plus de même du retentissement du côté des oreilles, qui est presque constant. Woakes a trouvé que 95 0/0 des adénoïdiens présentaient une affection auriculaire, Urbantschitsch 130 sur 175 cas ; c'est aussi l'avis de Lowenberg, de Châtelier ; nous ne pouvons que confirmer cette opinion que les végétations adénoïdes, sont un danger constant pour l'organe de l'ouïe.

Il n'y a pas lieu de s'étonner de cette fréquence, quand on se rappelle que la trompe d'Eustache contient des follicules lymphatiques, susceptibles de s'hypertrophier comme leurs congénères, que la présence de tumeurs adénoïdes au plafond pharyngien, entretient un état congestif du plexus veineux pharyngien dont elle entrave la déplétion et que le défaut d'aération de la cavité rhino-pharyngée met un obstacle à la pénétration de l'air dans la caisse du tympan ; toutes ces causes concourent à obstruer la trompe d'Eustache, sans qu'il soit nécessaire de faire intervenir la compression directe de l'orifice pharyngée qui n'est qu'exceptionnelle.

Pour peu que le processus dure longtemps, l'inflammation gagne l'oreille moyenne et se traduit par de l'otite suppurée ou de l'otite catarrhale.

Dans l'une et l'autre éventualité, la surdité plus ou moins complète est l'aboutissant presque certain si on n'oppose pas un traitement approprié.

S'il existe déjà une otite suppurée quand on constate l'existence de végétations, elle dure indéfiniment, quelque

traitement qu'on lui oppose, si on ne fait pas disparaître la cause déterminante.

Dans les cas moins aigus, l'action nocive de l'hypertrophie du tissu adénoïde ne se fait pas moins sentir quoique à échéance plus éloignée ; les diverses étapes parcourues sont l'obstruction tubaire, l'otite catarrhale hyperplasique, enfin la sclérose.

On peut dire sans crainte d'exagération, que tout adénoïdien est un candidat sérieux à la surdité.

La diminution de l'ouïe qui peut commencer de très bonne heure est une cause manifeste de retard dans les études, mais ce n'est pas la seule ; comme l'avait fort bien remarqué Meyer, les enfants porteurs de végétations présentent souvent une mobilité de l'esprit excessive, des défaillances de la mémoire, etc., troubles intellectuels qu'il a désignés sous le nom d'aprosexie.

Ce tableau symptomatique incomplet des tumeurs adénoïdes, démontre la nécessité d'intervenir pour empêcher ou enrayer les complications.

Le traitement peut être médical ou chirurgical.

Le premier donne dans quelques cas des résultats assez satisfaisants pour que l'action chirurgicale soit inutile ou au moins ajournée.

Tout d'abord, nous plaçons en première ligne les irrigations nasales pratiquées avec le siphon de Weber avec de l'eau très chaude à 40 et 45°. Le lavage pratiqué matin et soir avec une solution de sel de cuisine ou de bicarbonate de soude ou d'acide borique, agit surtout par sa température et par le nettoyage de la cavité pharyngée encombrée de sécrétion muco-purulente.

Sous leur influence, le canal rhino-pharyngé se désobstrue, la respiration nasale devient plus facile ; parfois l'état de bien-être que ressent le malade, équivaut à une guérison, mais c'est l'exception.

Cette heureuse éventualité ne se produit que dans les cas où l'on a affaire à l'épaississement simple ou à l'hypertrophie mamelonnée du pharynx.

Demander à l'irrigation nasale qu'elle fasse rétrocéder des végétations ou des tumeurs adénoïdes serait exagéré ; elle diminue cependant la tuméfaction transitoire, consécutive à un refroidissement, qui peut atteindre ces néoplasies au même titre que les amygdales buccales ; d'où soulagement marqué par l'emploi du siphon.

M. Marage a préconisé récemment les badigeonnages du pharynx supérieur avec une solution à parties égales de résorcine et de glycérine dont il aurait retiré d'excellents résultats ; s'il en faut croire l'auteur, quelques badigeonnages suffiraient à faire regresser les végétations adénoïdes. Nous avons essayé ce même traitement et nous sommes obligés d'avouer que nous n'en avons point retiré d'avantages sérieux.

La résorcine agit comme léger caustique et à ce titre peut être utile dans l'épaississement simple ou l'hypertrophie mamelonnée de la muqueuse, comme le ferait une solution d'acide phénique ou d'iode.

Lorsque des complications apparaissent et obligent à faire disparaître le tissu adénoïdien hypertrophié mieux vaut recourir immédiatement à l'opération chirurgicale.

On peut accéder à la région malade par deux voies : l'une étroite, souvent difficile ou même impossible à parcourir, c'est la voie nasale ; l'autre spacieuse, constamment ouverte, laissant un libre champ aux instruments, c'est le pharynx buccal.

Dans ses premières opérations, Meyer introduisait un petit anneau tranchant, à travers les fosses nasales pour aller curetter les végétations ; cette méthode a été suivie par quelques auteurs mais seulement dans des cas déterminés ; chez une de nos malades, âgée de 22 ans, atteinte

de volumineuses tumeurs adénoïdes, nous avons suivi la voie nasale parce qu'on apercevait derrière les choanes des tumeurs qui les obstruaient et que l'anse froide put saisir aisément

C'est seulement dans des cas analogues à celui-ci que l'on a avantage de passer par les fosses nasales ; mais lorsque les végétations ne sont pas assez volumineuses pour être vues par la rhinoscopie antérieure, ou lorsqu'il existe de l'atrésie des fosses nasales par déviation, hypertrophie de la cloison, la voie buccale est de beaucoup préférable. On ne peut donc ériger en méthode générale de suivre la voie nasale.

Les instruments qui servent à opérer les végétations peuvent se diviser en plusieurs catégories, abstraction faite, bien entendu, des différences qui existent dans la forme, la courbure, la direction du tranchant, etc., d'un instrument de même ordre :

1° Pinces s'ouvrant transversalement ou d'avant en arrière ;

2° Curettes tranchantes dont l'anneau est transversal ou antéro-postérieur, ongle métallique ;

3° Anse froide ;

4° Galvano-caustique appliquée sous forme de curettes ou d'anse chaude.

Il serait fastidieux d'énumérer les noms des diverses pinces employées, car chaque opérateur a la sienne ou plutôt celle du voisin légèrement modifiée, suivant ses vues personnelles.

Le type générique est la pince de Lowenberg, dont les branches s'ouvrent transversalement.

Les curettes sont formées d'un anneau tranchant par ses deux bords ; dans la curette d'Hartmann le plan de l'anneau est dans l'axe du manche, c'est-à-dire antéro-postérieur ; l'anneau de la curette de Gottstein est au contraire trans-

versal par rapport au manche et se manœuvre par conséquent d'avant en arrière; son tranchant, car il n'y en a qu'un, sur son bord postérieur, n'est pas dirigé directement en arrière, mais forme avec l'horizon un angle plus ou moins aigu.

Il n'est point besoin de donner la description du serre-nœud que tout le monde connaît.

La galvanocaustique est aussi employée pour pratiquer l'opération à blanc; on emploie pour cela soit des curettes (Rousseau), soit une anse de fil de platine (Châtelier).

Quelle méthode opératoire employer?

Recourir systématiquement et dans tous les cas à la curette, comme certains le recommandent, ou à la pince, ou aux deux successivement?

Nous croyons qu'il est préférable de rester éclectique et de s'inspirer des conditions anatomiques du tissu à enlever.

S'il existe un état velvétique de la muqueuse avec légères élevures ou même des petites végétations molles, la curette suffit à abraser le tissu pathologique; mais si ce dernier est de consistance ferme, si les végétations sont volumineuses, la curette employée exclusivement, serait d'un mauvais emploi; elle ne pourrait sectionner le pédicule, quelquefois assez gros, de ces masses adénoïdes, d'autant plus qu'elle n'agit pas en sciant, mais en râclant; elle est loin de couper comme un rasoir, heureusement pour les tissus sains.

Dans ces cas il vaut mieux, avec une pince convenable, enlever le plus possible les grosses masses, et achever l'opération avec la curette qui détache les pédicules ou les petites végétations que la pince n'a pas saisies.

Quelques praticiens se bornent à pratiquer le curettage soit avec l'ongle de l'index tenu un peu long, soit avec un ongle métallique monté sur un anneau que l'on fixe à ce même doigt; nous n'avons jamais employé ce procédé qui

doit être fort pénible au malade, fatigant pour le médecin et qui donne des résultats bien inférieurs à l'usage de la curette : d'ailleurs, il est à peu près impossible, avec le même doigt, de curetter tout le pharynx, en supposant qu'on arrive aisément jusqu'au plafond, ce qui n'est pas toujours possible chez les malades d'un certain âge.

Quant au choix du genre de curette, Hartmann ou Gottstein, c'est affaire de vue personnelle ou d'habitude. Il est cependant une disposition du pharynx dont il n'est point parlé et que nous avons mis en relief, c'est la suivante : le trousseau fibreux qui va de l'apophyse basilaire aux premières vertèbres cervicales est parfois si saillant que la cavité du plafond pharyngien est comme divisée en deux dômes ; la curette d'Hartmann étant manœuvrée transversalement, est souvent arrêtée par ce demi-cloisonnement et ne peut, par conséquent, parcourir tout le champ malade d'un seul coup de main ; force est de contourner l'obstacle pour arriver dans l'autre moitié du pharynx ; si donc, par le toucher pharyngien, on constate cette disposition très prononcée, il vaudra mieux recourir à la curette de Gottstein ; s'il existe, cependant, des végétations sur les parois latérales du pharynx, cette dernière ne saurait les atteindre commodément et ne remplace pas la curette d'Hartmann.

L'usage de l'anse galvano-caustique est assez restreint et d'une application plus difficile que les instruments précédents ; elle n'a sur eux qu'un avantage minime, celui d'enlever les tissus pathologiques sans effusion de sang ; si l'on était prévenu que l'on va opérer un hémophilique, l'emploi de la galvanocaustique devrait évidemment être préféré aux instruments coupants.

Exceptionnels sont les cas où l'hémorragie consécutive à l'opération a mis les jours du malade en danger ; on pourrait peut-être compter les observations de mort par hémorragie post-opératoire ; si les sujets n'étaient pas hémophi-

liques, on est en droit de se demander si l'opération a toujours été faite avec prudence, si on n'a pas lésé profondément par pincement, râclage outré des tissus sains, détails que ne donnent pas les observateurs.

On doit se rappeler que la partie tranchante des pinces occupe la partie périphérique des cuillers et qu'une pression même peu énergique sur une muqueuse saine est susceptible de faire saillir un léger bourrelet entre les mors; que l'on rapproche alors les branches de la pince et que l'on sectionne la partie saisie, on sera sûr d'enlever une portion plus ou moins étendue de partie saine et d'ouvrir des vaisseaux peut-être importants.

De plus, les végétations ou mamelons implantés immédiatement derrière des choanes fournissent plus de sang que ceux situés en arrière ou sur les parties latérales du pharynx.

Ces quelques considérations suffisent pour montrer les difficultés d'une opération facile en apparence; comme elle est pratiquée le plus souvent, sans anesthésie et au jugé, on n'est pas toujours sûr d'avoir enlevé tout le tissu pathologique.

On peut, il est vrai, recourir à l'anesthésie générale pour pratiquer une opération radicale, ne lâchant pince ou curette que lorsque l'exploration avec l'index ne révèle plus aucune saillie saisissable avec la pince ou susceptible d'être abrasée avec la curette.

L'anesthésie avec le bromure d'éthyle dure trop peu, pour permettre ce mode d'intervention où l'exploration succède à l'application des instruments; il faut pour cela que l'anesthésie soit complète, car une demi-insensibilité crée plutôt des difficultés qu'elle ne facilite l'intervention.

Comme l'opération des tumeurs adénoïdes est en elle-même bénigne, dans la très grande majorité des cas, l'a-

nesthésie ne doit être employée que dans deux conditions: ou sur la demande formelle des parents qui veulent que leur enfant ne souffre pas, ou lorsqu'on a affaire à des jeunes sujets indociles, intraitables et assez vigoureux pour qu'ils soient difficiles à maintenir.

Quelque rares que soient les accidents imputables à l'anesthésie par le bromure d'éthyle ou le chloroforme, il faut que la responsabilité du médecin soit dégagée non par une simple acquiescement, mais par une demande formelle, ou par l'impossibilité de pratiquer l'opération sans anesthésie; d'ailleurs, l'opération est si peu douloureuse que les enfants même n'y songent plus quelques instants après ; on ne saurait donc de gaieté de cœur ajouter un danger, si minime qu'il soit, à celui de l'intervention chirurgicale.

Vers l'âge de vingt-cinq à trente ans les végétations adénoïdes subissent une regression spontanée qui atténue ou fait disparaître les inconvénients dus à leur présence; il n'est pas exceptionnel cependant de rencontrer des malades beaucoup plus âgés que l'on est obligé d'opérer pour faire disparaître une complication due à leur présence.

Malgré leur atrophie spontanée, il ne faudrait pas s'attendre à une guérison de la surdité déjà ancienne qui est la conséquence des végétations; si, dans bien des cas, l'intervention a été suivie d'une amélioration inattendue de l'ouïe, il est loin d'en être toujours ainsi, surtout lorsque les lésions de l'oreille moyenne sont profondes (vastes perforations du tympan, adhérence, ankylose des osselets, sclérose); les lésions acquises persistent et ne sont pas influencées par la disparition de la cause initiale. Même dans les cas d'otite catarrhale chronique, le processus continue d'évoluer, si on est intervenu trop tardivement. C'est pour cela que nous avons dit que tout enfant qui a des végétations est un candidat à la surdité; on pourrait même aller plus loin et

ajouter que tout enfant qui *tient habituellement la bouche ouverte*, s'il n'y a pas une disposition spéciale des mâchoires qui l'occasionne, est un enfant *qui présente ou des tumeurs adénoïdes ou une obstruction nasale*, capable d'amener, à une plus ou moins longue échéance, la surdité.

On ne saurait donc trop attirer l'attention sur ce fait, que bien des parents considèrent comme une mauvaise habitude et qui n'est l'effet que d'une nécessité physiologique.

Ces simples notions sur une affection aussi répandue que l'hypertrophie de l'amygdale pharyngée font comprendre pourquoi il y a avantage à surveiller et au besoin à intervenir à la moindre menace de complications; on ne risque rien à les soigner trop tôt et beaucoup à attendre trop tard.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS (1)

Chirurgie générale.

Sur la valeur de la pneumotomie dans le traitement des affections purulentes et putrides des poumons (Quincke, *Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie*, B. 1, Lief. I.). — L'auteur, dans ses recherches, s'est appuyé sur 54 cas de pneumotomie, dont 17 personnels et 37 trouvés dans la littérature médicale. Ces cas ont trait aux éventualités suivantes (V. tableau p. 415) :

On voit donc que, en règle générale, les cavités siègent en majeure partie (46 fois sur 54 cas = 84 °/₀) dans le lobe inférieur; elles ne siégeaient dans le lobe supérieur que 5 fois et

(1) La Revue est faite par les soins de l'Institut international de bibliographie, dirigé par le Dr Marcel Baudoin.

dans le lobe moyen dans 3 cas. Le côté gauche était atteint autant de fois que le côté droit (aâ 27 fois). Quant aux résultats de l'opération, on nota une amélioration dans 37 °/₀; la mort est survenue dans 37 °/₀; dans 6 °/₀ l'opération ne produisit aucun effet et un résultat incomplet a été obtenu dans 20 °/₀.

Mais les chiffres seront tout à fait différents si l'on considère à part les cas aigus et les cas chroniques. En effet, sur les 20 cas aigus il y eut 35 °/₀ de morts et 65 °/₀ de guérisons ; quant aux cas chroniques, la mort y est survenue dans un nombre à peu près égal (dans 38 °/₀), mais, en revanche, la guérison n'a été notée que dans 20 °/₀, tandis que l'échec a été observé dans 9 °/₀ et dans 32 °/₀, le résultat obtenu n'a été qu'incomplet.

Il en résulte donc que, tout en donnant un nombre assez considérable de morts, les cas aigus fournissent dans deux tiers de tous les cas une guérison complète : ce sont les cas simples, sans gangrène, qui donnent les meilleurs résultats. Les abcès chroniques et les bronchiectasies se terminent d'une manière de beaucoup moins favorable : même dans les cas non compliqués, les résultats obtenus sont souvent incomplets ; les abcès chroniques sont-ils compliqués de processus putrides, le nombre de guérisons complètes tombe à un chiffre presque insignifiant. Cette différence notable entre les cas aigus, d'une part, et les cas chroniques, d'autre part, l'auteur est enclin à l'expliquer par la propriété que possède à un degré élevé le tissu pulmonaire, à savoir sa contractilité vers la cicatrice, en cas d'abcès aigus ; or, dès que l'on a affaire à des abcès chroniques, la rigidité des parois contrecarre cette contractilité, d'où les insuccès nombreux observés dans ces cas.

Il ne faut non plus perdre de vue que le siège de la cavité n'est pas indifférent pour la curabilité des cavités : se trouvent-elles dans le lobe supérieur, leur oblitération n'est que peu entravée par la rigidité des côtés ; au contraire, dans le

	NOMBRE DES MALADES.	MORTS.	GUÉRISONS.	SANS RÉSULTATS.	RÉSULTATS incomplets.	SIÈGE DE LA CAVITÉ Dans le lobe supérieur.	Dans le lobe moyen.	Dans le lobe inférieur.	A droite.	A gauche.
I. a) Abcès aigus simples	7	1	6	»	»	1	»	6	3	4
b) Abcès aigus putrides	13	6	7	»	»	1	1	11	8	5
II. a) Abcès chroniques simples et bronchiectasies	8	2	1	1	4	»	»	8	2	6
b1) Abcès chroniques putrides	9	3	4	»	2	2	2	5	5	4
b2) Dilatations bronchiques putrides	10	5	»	2	3	1	»	9	3	7
III. Affections putrides provoquées par des corps étrangers	7	3	2	»	2	»	»	7	6	1
	54	20 (37 0/0)	20 (37 0/0)	3 (6 0/0)	11 (20 0/0)	5	3	46	27	27
Cas *aigus* seuls (Ia et b)	20	7 (35 0/0)	13 (65 0/0)	»	»	»	»	»	»	»
Cas *chroniques* seuls (II et III)	30	13 (38 0/0)	7 20 (0/0)	3 (9 0/0)	11 (32 0/0)	»	»	»	»	»
Les 17 cas personnels de l'auteur : I. a)	2	»	2	»	»	»	»	»	»	»
— — I. b)	1	»	1	»	»	»	»	»	»	»
— — II. a)	4	»	1	»	3	»	»	»	»	»
— — II. b1)	2	2	»	»	»	»	»	»	»	»
— — II. b2)	6	3	»	1	2	»	»	»	»	»
— — III	2	»	1	»	1	»	»	»	»	»
	17	5	5	1	6	»	»	»	»	»

lobe inférieur, les sécrétions qui y stagnent opposent une résistance considérable à l'accolement des parois de la cavité.

Toutefois, Quincke conseille d'opérer l'abcès, où qu'il siège, le plus tôt possible, sans lui permettre de passer à l'état chronique; la putridité du contenu de la cavité tout en assombrissant le pronostic, milite encore davantage en faveur d'une intervention chirurgicale aussi précoce que possible. — De même aussi, il est pour l'intervention, même en cas d'abcès chroniques, y compris les bronchiectasies sacculaires; dans des cas pareils on peut du moins espérer que, grâce à l'opération, on arrivera à prévenir l'extension des lésions à la portion encore saine des poumons.

Quant aux dilatations bronchiques multiples (cylindriques aussi bien que sacculaires), les indications opératoires sont moins nettes : à priori, il est peu probable que l'opération sera ici de grande utilité. Mais il existe des cas où l'opération, décidée et entreprise par suite d'un diagnostic erroné (au lieu de cavités multiples, on croyait avoir affaire à une cavité unique volumineuse), était suivie d'une certaine amélioration ; il croit l'opération permise même dans ces cas : en effet, elle n'aggrave nullement l'état du malade et, en même temps, c'est le seul moyen de s'opposer à la décomposition putride du contenu de la cavité.

Le diagnostic des cavités purulentes présente de grandes difficultés. En effet, les crachats purulents s'observent aussi dans la pleurésie purulente et dans la bronchite purulente. Le diagnostic différentiel ne se pose parfois qu'après une observation prolongée et très soigneuse, et encore faut-il parfois avoir recours à une ponction exploratrice. Ce qui aide un peu au diagnostic, c'est que, dans la bronchite purulente, les troubles subjectifs sont ordinairement peu notables et n'ont aucun rapport avec la quantité d'expectoration qui, en même temps, est plus continue. Le diagnostic de « cavité pulmonaire purulente » devient probable en cas de décomposi-

tion putride des crachats, et il devient incontestable toutes les fois que l'on y trouve des fibres élastiques, du pigment pulmonaire et surtout des débris du tissu pulmonaire : mais malheureusement tout ça se rencontre très rarement.

Le siège de la cavité purulente est encore plus difficile à élucider. Il va sans dire que l'on se guidera sur les signes physiques : mais, par suite de la disposition de la cage thoracique, ces signes ne sont d'aucune utilité dès que l'abcès se trouve dans le lobe moyen ou inférieur. Quant à la ponction exploratrice, l'auteur est d'avis qu'il ne faut la pratiquer que dans des cas rares ; en effet, son utilité est peu grande, puisque le pus retiré peut provenir aussi d'une bronche même peu dilatée, et, d'autre part, son emploi n'est pas exempt de tout danger.

L'opération elle-même sera de préférence faite les malades étant couchés en diagonale et soumis à l'anesthésie générale peu profonde ; dans quelques cas, l'auteur s'est contenté de l'anesthésie locale et d'injections sous-cutanées de morphine. (*Vratch*, 1896, N° 8, p. 227.)

Cystotomie sus-pubienne (Bazy, *Soc. de Chir.*, 12 fév. 1896). — M. Bazy, à propos de 2 observations de M. Mougeol (de Chaumont), envisage les indications de la cystotomie chez les urinaires en général et les prostatiques en particulier. Chez les urinaires, l'indication peut être fournie par la douleur, l'hémorrhagie et l'infection.

Mais la cystotomie ne doit être faite qu'après l'échec dûment constaté de l'intervention non sanglante ; lavages de la vessie à l'antipyrine dans les hémorrhagies, sonde à demeure dans la douleur et l'infection.

Chez les prostatiques, les indications de la cystotomie sus-pubienne sont les suivantes :

La taille vésicale avec méat temporaire ou définitif est indiquée surtout dans les douleurs d'origine vésicale, dans l'hématurie, dans les infections subaiguës que la sonde à demeure n'a pu enrayer.

Elle est impuissante contre les accidents infectieux suraigus, mais doit être tentée.

Elle peut être, dans l'immense majorité des cas de cathétérisme douloureux, remplacée par la sonde à demeure.

Elle doit être exceptionnellement employée dans les cas de fausses routes, de cathétérisme difficile ou impossible.

Médecine générale

Emploi thérapeutique du phénol (Dr G. Pouchet, *Rev. gén. de clin. et de thér.*, 29 fév. 1896). — Le phénol est un antiseptique efficace, mais de moyenne intensité et qui doit être employé à doses relativement fortes, parfois dangereuses en raison de leur toxicité. Les deux solutions à 5 p. 100 solution forte et à 2,5 p. 100 solution faible sont irritantes et caustiques, surtout pour les injections dans les cavités closes.

Le titre minimum des solutions à employer doit être de 10 p. 1000.

Comme formules de préparation pour les solutions mères qui servirent à obtenir les solutions diluées faibles ou fortes l'auteur propose la suivante :

Phénol cristallisé....................	300 grammes.
Alcool ou glycérine..................	600 —

3 cuillerées à soupe de la solution obtenue avec la glycérine, 4 cuillerées à soupe de la solution préparée avec l'alcool mélangées à un litre d'eau donnent une solution phéniquée à 20 p. 1,000. Pour éviter les mélanges imparfaits de la solution mère avec l'eau, il faut, comme l'indique Tarnier, faire préparer des séries de petits flacons renfermant la dose nécessaire pour la préparation d'un litre de solution.

On devra alors formuler :

Phénol cristallisé....................	20 grammes.
Alcool ou glycérine..................	40 —

L'usage du phénol à l'intérieur et même en lavements est à peu près complètement abandonné aujourd'hui.

Liqueur de Fowler en injections sous-cutanées (Kernig, *Zeitschrift für klinische Medicin*, B. XXVIII, p. 270). — Les injections sous-cutanées de liqueur de Fowler sont à recommander dans tous les cas où, outre l'anémie, il existe encore d'autres affections (telles que, par exemple, leucémie, pseudoleucémie, malaria, tuberculose, carcinomatose, certaines affections nerveuses) ou des troubles gastriques et intestinaux qui contre-indiquent l'usage interne de l'arsenic. L'auteur n'observa qu'une seule fois la formation d'un abcès au lieu d'injection. On nettoiera la seringue à l'aide de l'acide phénique et le lieu d'injection (bras, dos, poitrine) avec de l'éther. Dans la majorité des cas il suffira d'injecter tous les jours une demi-seringue d'une solution *limpide* de 1 partie de liqueur de Fowler pour 2 parties d'eau = III à IV gouttes de liqueur de Fowler non diluée. (*Fortschritte der Medicin*, 1er mars 1896, n° 5, p. 185.)

Du bleu de méthylène dans le mal de Bright chronique (Doumer, *Nord médical*, janv. 1896). — L'auteur, chez un malade âgé de 50 ans, brasseur, atteint d'une affection rénale très caractérisée : troubles cardiaques, bruit de galop, troubles visuels, scotomes assez étendus ; troubles de la sécrétion urinaire, polakiurie douloureuse avec polyurie, beaucoup d'albumine, cylindres hyalins, prescrit 10 centigrammes de bleu de méthylène et revoit le malade deux mois après. Celui-ci a suivi ponctuellement les prescriptions, n'a pris aucun autre médicament et n'a suivi aucun régime.

Disparition de l'ascite, des scotomes ; cœur en bon état, sans bruit de galop ; diminution de l'albumine et des cylindres hyalins ; l'œdème localisé aux malléoles ne se produit plus que par la fatigue.

Après quelques jours de repos, le traitement par le bleu

de méthylène est repris et un mois après, l'état du malade s'est amélioré au point que l'albumine et les cylindres hyalins ont disparu; il en est de même de la polyurie et les forces sont revenues.

Le traitement de Netchaieff, préconisé par Losenthal pour le mal de Bright aigu, pourrait donc être employé aussi utilement dans le mal de Brigth chronique.

Stabilité des solutions d'iodure (Dr Carles, *Journ. de méd. de Bordeaux*, 2 fév. 1896). — Pour maintenir la stabilité des solutions d'iodure de potassium ou de sodium qui prennent en vieillissant une coloration plus ou moins jaune due à la mise en liberté d'une petite partie d'iode, qui sont alors désagréables à prendre et laissent à la bouche une saveur de marée tenace et nauséeuse et de plus irritent la muqueuse pharyngo-gastrique, le docteur Carles propose d'ajouter aux solutions un peu d'hyposulfite de soude qui est sans action nuisible.

On pourrait ainsi formuler la solution :

Iodure de potassium	10 grammes.
Hyposulfite de soude................	0gr,05
Eau distillée.........................	200 grammes.

Sur un cas d'ivresse pétrolique (Mabille, *Soc. de Méd. publique et d'Hyg. prof.*, 26 fév. 1896). — L'auteur a pu observer deux cas d'intoxication par les émanations de vapeur de pétrole, chez des ouvriers employés dans les cales d'un navire pétrolier amarré aux quais du port de La Palice.

Les premiers symptômes sont analogues à ceux déterminés par l'alcoolisme aigu : excitation cérébrale, exubérance de langage suivie de prostration avec amnésie totale, d'où le nom d'ivresse pétrolique donné à cette intoxication.

Il existe, en outre, une forme chronique observée surtout chez les mineurs du Caucase et qui est caractérisée par une anémie chronique et progressive.

Iodure de potassium ou iodure de sodium (Dr Briquet, d'Armentières, *Journ. de Méd. et de Chir. patr.*, 25 fév. 1896). — Le Dr Briquet se demande si on doit préférer l'iodure de potassium ou l'iodure de sodium.

Il passe en revue les propriétés physiologiques et thérapeutiques, ainsi que le pouvoir toxique de ces deux sels, et après les avoir expérimentés au point de vue de leur valeur thérapeutique, il arrive aux conclusions suivantes :

L'iodure de potassium possède une activité un peu supérieure à celle de l'iodure de sodium.

Expérimentalement, l'iodure de potassium est plus toxique, mais cette toxicité relative ne s'est jamais manifestée par ingestion stomacale.

L'iodure de sodium est sans contredit mieux supporté, est d'un goût moins désagréable et donne habituellement moins d'iodisme.

L'iodure de potassium doit être préféré à l'iodure de sodium, sauf dans les maladies des voies respiratoires et contre certaines douleurs rhumatismales.

Si l'iodure de potassium est mal toléré on peut lui substituer l'iodure de sodium, dont la valeur thérapeutique n'est qu'un peu inférieure.

On pourrait pratiquement commencer par l'iodure de sodium et, la tolérance obtenue, passer à l'iodure de potassium.

Si l'on admet qu'à la longue l'iodure de potassium puisse avoir un effet dépresseur que ne posséderait pas l'iodure de sodium, il convient, en cas de traitement de longue durée, d'alterner de temps à autre les iodures de potassium et de sodium pour obtenir le maximum d'effet utile et le minimum d'effet dépresseur.

Action analgésique du gaïacol (Dr Pise, *Acad. de Méd.*, 25 fév. 1896). — L'auteur dans un travail qui fut l'objet d'un rapport de M. Ferrand à l'Académie, propose d'employer les badigeonnages de gaïacol sur la peau pour l'application des pointes de feu qui devient alors absolument indolente.

Il suffit d'imbiber une compresse avec 1 à 4 grammes de gaïacol; on l'applique sur la peau, on la recouvre d'un taffetas ciré et, au bout de quelques minutes, l'analgésie est produite et dure plusieurs heures.

Par ce procédé, l'application des pointes de feu, si mal supportée par de nombreux malades et qui est souvent refusée pour cette raison, devient absolument indolente et les suites de l'opération ne courent aucun inconvénient.

M. Ferrand signale sur ce procédé les dangers du collapsus si la dose de gaïacol est trop forte. Aussi conseille-t-il de ne pas dépasser 1 à 2 grammes et de ne pas faire l'application du remède sur une surface supérieure à un décimètre carré.

Antisepsie du sous-nitrate de bismuth (Dr Carles, *Arch. clin. de Bordeaux*). — L'auteur combat le discrédit qui menace ce vieux médicament en faveur du salicylate de bismuth, lequel coûte le double environ du sous-nitrate.

Le sous-nitrate de bismuth est un bactéricide puissant ; en chirurgie, sous l'influence de son action, les plaies cessent de devenir putrides, elles ne s'enflamment pas, ne suppurent pas et leur réunion immédiate est facilitée.

En clinique interne, le sous-nitrate de bismuth, grâce à son action bactéricide, agit merveilleusement dans les affections gastro-intestinales dues à des fermentations vicieuses.

Analyse de ses propriétés : dans son trajet intestinal, les effets produits par le sous-nitrate de bismuth tiennent à la fois de son oxyde et de son acide, oxyde bismutique et acide azotique. L'oxyde sature les acides de l'estomac, dit-on ! pour l'auteur, le calme de l'estomac produit par le sous-nitrate tient plutôt à l'action élective que possède l'oxyde sur les mucus qu'il précipite en détergeant la muqueuse malade et à son action germicide individuelle.

L'acide agit sur la muqueuse à la façon d'un astringent tonique et aussi comme antiseptique. L'action bactéricide se poursuit aussi jusque dans l'intestin. Mais pour que toutes ces

conditions puissent se réaliser, il faut que le sous-nitrate soit pur et non mélangé de carbonate comme dans le sous-nitrate léger commercial, et que le médicament soit à l'état de division le plus grand possible. C'est ainsi que le sous-nitrate, même en potion gommeuse simple, agit plus efficacement que le même poids en cachets ou en prises ordinaires.

Maladies des enfants.

Hypodermoclyse dans la diarrhée infantile. (C. Picot, *Rev. méd. de la Suisse Romande*). — L'auteur a obtenu des résultats merveilleux chez un enfant de deux mois et demi, atteint de gastro-entérite grave avec collapsus, en pratiquant des injections sous-cutanées d'eau salée à 5 pour 1000.

L'enfant qui était mourant reçut dans la région lombaire 10 grammes de cette solution et le lendemain on continua le traitement par les lavements d'eau salée.

Une amélioration considérable fut ainsi obtenue dans ce cas où l'état paraissait absolument désespéré et à bref délai.

Ce traitement mérite donc, en pareille circonstance, d'être expérimenté.

Naphtaline contre les oxyures (Schmitz, *Deutsche medicinische Wochenschrift*, 6 fév. 1896). — L'auteur prescrit la naphtaline en cachets, à $0^{gr},15$ — $0^{gr},4$ chacun, à en prendre 4 par jour, en tout 10 cachets en 3 jours. Le traitement sera répété 3 fois ou davantage, à 8-14 jours d'intervalle. Du reste, sur 40 enfants traités, il y a eu rechute dans 20 cas. (*Vratch*, 1896, n° 8, p. 224.)

Maladies de la peau et syphilis.

Traitement de la Syphilis (D[r] Patoir, *Nord méd.*, 1[er] mars 1896). — Il faut traiter toutes les syphilis bénignes ou graves et les traiter longtemps pour éviter les accidents graves du

tertiairisme et l'heredo-syphilis. Il faut soigner la syphilis dès qu'elle existe et dès que le diagnostic est établi. Comme méthode abortive, en présence d'un chancre jeune, nullement ou peu induré, sans adénopathie de voisinage, on pourra tenter l'excision. Le traitement hygiénique constitue la première indication du traitement et a pour but de modifier le terrain sur lequel va évoluer la maladie et de mettre le malade en état de résistance.

La seconde indication comprend la médication antiseptique, celle qui doit attaquer la maladie ; la médication antiseptique se fait au moyen du mercure surtout et de l'iodure de potassium, agents vraiment anti-syphilitiques. Il y a quatre méthodes d'administrer le mercure :

1° Les fumigations peu pratiques ; 2° les injections pas très utilisables dans la pratique de la ville et qu'on n'emploiera que dans les cas graves, menaçants ; 3° les frictions qui constituent une méthode active et puissante ; on prescrira ainsi la dose journalière :

Onguent napolitain........	4 grammes.
Pour une dose F.S.A................	10 doses semblables.

on peut pousser la dose jusqu'à 8, 10 et 12 grammes dans les cas de syphilis viscérale ; 4° les ingestions. Deux médicaments sont surtout employés : le *bichlorure de mercure* sous forme de liqueur de Van Swieten, laquelle se donne à la dose de une ou deux cuillerées à soupe dans un bol de lait, et sous forme de pilules. L'auteur préfère aux pilules de Dupuytren la formule de Fournier, à la dose de deux pilules par jour :

Bichlorure d'hydragyre............. }	ãã 1 centigramme.
Extrait d'opium .... }	

le *protoiodure de mercure* qui s'emploie sous forme de pilules, formule de Ricord ou de Fournier dans lesquelles il entre 5 centigrammes de protoiodure par pilule.

L'iodure de potassium se donne à doses variables, selon la gravité des cas 2 et 3 grammes en solution à titre préventif et jusqu'à 10 et 12 grammes pour les accidents graves.

Comme direction générale du traitement, la cure doit être intermittente, périodes de traitement et périodes de repos. Le docteur Patoir donne comme exemple, le schéma du professeur Fournier et celui du professeur Leloir, en ajoutant qu'il faut tenir compte de la marche de l'affection et ne pas s'en tenir au programme en parant à toutes les éventualités.

Électrothérapie.

Applications thérapeutiques de l'électrisation électro-statique ou franklinisation (A. Massy, *Rev. int. d'électr.*, déc. 1895 et janv. 1896). — L'électricité statique s'emploie sous forme de bain statique, souffle ou effluve, étincelles, aigrette et frictions.

Elle a une réelle valeur comme traitement des affections suivantes : chorée, hystérie, neurasthénie, rhumatisme chronique, goutte chronique, diabète sucré, névralgies, migraines, rhumatisme musculaire.

Dans la *chorée*, l'électrisation statique ne convient qu'aux cas légers et moyens de la maladie, sous l'influence du traitement franklinique, les troubles de la motilité diminuent d'intensité, l'agitation du malade est moins forte, le sommeil meilleur ; la durée normale de la maladie est abaissée à 4 ou 6 semaines. On emploiera le bain statique d'une durée de dix minutes, une à deux fois par jour, au début ; plus tard, on lui ajoutera quelques frictions légères sur le rachis et les membres. Séance de 15 minutes : 5 minutes de bain, 5 minutes de frictions et 5 minutes de bain statique.

Dans l'*hystérie* normale, la franklinisation agira sur les anesthésies, hyperesthésies, analgésies, hyperalgésies, l'amyosthénie, la diathèse de contracture.

Dans l'hystérie pathologique, elle combat avec succès les

paralysies, les contractures, l'astasie-abasie, les spasmes, les tremblements, les névralgies, les œdèmes, l'hystéro-traumatisme.

Au début, le bain statique sera employé seul ; plus tard, on lui associera : les étincelles fortes (analgésie, anesthésie, paralysie), les étincelles faibles ou l'aigrette (amyosthénie, œdème, astasie-abasie), les frictions et le souffle (hyperesthésie, hyperalgésie, contracture, spasme, tremblement, névralgie). Séance de 15 minutes commençant et finissant toujours par le bain statique.

La *neurasthénie vraie*, essentielle, est seule tributaire du traitement franklinien ; le traitement sera varié suivant les principaux symptômes essentiels de la maladie.

La céphalée, les troubles du sommeil, l'insomnie, les troubles intellectuels auront pour traitement le souffle sur la tête, le front et la nuque ; la rachialgie et l'hyperesthésie, la friction effectuée sur le rachis ; l'amyosthénie, les fortes étincelles tirées le long du rachis et sur tout le corps ; les troubles gastriques, les étincelles et frictions au niveau de la région stomacale ; les troubles intestinaux, les étincelles tirées le long du gros intestin.

Les troubles génitaux seront combattus par les frictions ou les étincelles au niveau de la région lombaire de la moelle.

La durée de la séance sera de 10 à 12 minutes chez le neurasthénique excité, de 20 minutes chez le neurasthénique épuisé.

C'est par son action sur la nutrition, en combattant la diathèse, que l'électricité agit sur le rhumatisant, le goutteux et le diabétique, et le bain statique remplira toujours une grande partie de la durée de la séance.

Aux névralgies et à la migraine, on fera la friction, le souffle ou la douche statique, en commençant toujours par le bain.

Pour le rhumatisme musculaire, on emploiera les étincelles légères et les frictions énergiques au niveau des zones douloureuses et on terminera par le bain statique.

Au point de vue physiologique, voici comment agit la franklinisation :

Le bain statique stimule et régularise les fonctions de nutrition et d'innervation et active les échanges en augmentant l'intensité des combustions internes. Le souffle ou effluve électrique abaisse la température locale ; l'étincelle amène une dilatation des vaisseaux sous-cutanés et une contraction des muscles sous-jacents ; l'aigrette tient à la fois du souffle et de l'étincelle. La friction électrique produit une dilatation des vaisseaux sous-cutanés de la peau et une excitation de ses nerfs sensitifs.

Extraction d'une aiguille à l'aide d'un électro-aimant. (Hendrix, *La Clin.*, 30 janvier 1896.) — Il s'agit d'une jeune fille qui s'était introduit un fragment d'aiguille dans la paume de la main, lequel était allé se loger dans la gaine des extenseurs, vers l'extrémité supérieure du quatrième métacarpien. De vaines tentatives d'extractions avaient été faites. La présence et la nature du corps étranger ayant été démontrée après examen, on appliqua un électro-aimant d'une force de traction de 80 à 85 kilogrammes et l'aiguille, longue de 4 à 5 centimètres, sortit sous l'influence de la seule traction de l'aimant.

Maladies du système nerveux.

Opium et bromure de potassium dans le traitement de l'épilepsie (Marro, *Giornale della Academia di Medicina di Torino ; Riforma medica*, 4 janv. 1896). — On sait que le traitement de l'épilepsie proposé par Flechsig et amélioré par Salzburg consiste à donner aux malades, pendant 6 semaines, de l'opium à doses graduellement croissantes et à le remplacer ensuite par le bromure de potassium à doses élevées. Ce qui plaide théoriquement en faveur de ce procédé, c'est que l'opium, provoquant l'hyperhémie cérébrale, rendrait per-

méable au sang des vaisseaux où le sang ne pouvait plus arriver : aussi le bromure de potassium, administré après l'opium, serait-il à même d'exercer son action calmante sur des régions du cerveau avec lesquelles, sans l'aide de l'opium, il n'aurait pu entrer en contact.

L'auteur a prescrit ce traitement à 10 épileptiques : il leur faisait prendre l'extrait muqueux d'opium (de Beaumé). Il débuta par des doses quotidiennes de 0gr,1 - 0gr,15 d'extrait (en 3 fois) et monta graduellement jusqu'à 0gr,5 - 0gr,6 par 24 heures. Ce mode de traitement était continué pendant 40 à 42 jours. Sous l'influence de l'opium, les malades étaient atteints de constipation (alternant parfois avec des diarrhées) et de somnolence ; quant aux accès, chez quelques-uns, ils survenaient avec une plus grande fréquence qu'auparavant. A l'expiration de ces 6 semaines, les malades recevaient du bromure de potassium, jusqu'à en prendre 7 grammes par jour : le bromure était administré pendant des semaines et des mois.

Sur les 10 épileptiques, 3 reçoivent encore le bromure de potassium pendant un laps de temps par trop court pour que l'on puisse attribuer grande valeur à l'absence chez eux de tout accès ; quant aux 7 cas restants, l'amélioration survenue chez eux est incontestable et stable : les accès ont diminué considérablement de fréquence, et leur état psychique s'est notablement amendé.

Aussi l'auteur recommande-t-il le procédé de Flechsig-Salzburg, malgré les quelques inconvénients présentés par lui. (*Vratch*, 1896, n° 8, p. 223 et 224.)

Traitement des arthropathies nerveuses (Mouchet et Coronat, *Arch. gén. de Méd.*, fév. 1895). — Les auteurs, dans une revue critique sur les arthropathies nerveuses, en formulent ainsi le traitement :

Le traitement médical de l'affection causale ne devra jamais être négligé, mais la thérapeutique de ces arthropathies est avant tout chirurgicale

Les arthropathies qui succèdent à des traumatismes des nerfs subissent généralement une amélioration par le massage et la mobilisation. Les arthropathies tabétiques ou syringomyéliques sont justifiables de l'immobilisation dans un bon appareil et le traitement orthopédique doit être prolongé fort longtemps.

Ponction et lavage avec un liquide irritant, eau phéniquée forte, chlorure de zinc au 1/10e si la synoviale articulaire est distendue par une grande quantité de liquide. S'il y a récidive, on en arrivera à l'arthrotomie, qui peut d'ailleurs être employée d'emblée.

Dans le cas de lésions destructives avancées comme dans les cas d'hyperthrophie considérable des extrémités articulaires, la résection ne donne que des résultats passagers et les récidives sont presque la règle. Si les lésions sont assez étendues ou prononcées pour amener une impotence absolue et causer au malade une réelle infirmité, l'amputation peut être tentée. Dans les cas compliqués par l'infection, l'intervention chirurgicale présente un caractère d'urgence tout spécial, arthrotomie ou amputation. La résection, qui ne donne aucun résultat, devra toujours être évitée.

Traitement mécanique de l'ataxie. (Dr Belugou, *Arch. génér. de Méd.*, février 1896). — L'auteur, dans un mémoire original, passe en revue le traitement mécanique de l'ataxie locomotrice, et après avoir parlé de l'élongation des nerfs, de la suspension, de l'élongation médullaire sans suspension, il arrive à la méthode de gymnastique rationnelle et des exercices compensateurs de Frenkel, qui a été déjà analysée dans le *Bulletin général de thérapeutique* de janvier 1893, aussi ne retiendrons-nous de ce travail que ce qui concerne les membres inférieurs, procédés dont l'exposé est inédit. L'incoordination des membres inférieurs est traitée successivement par des exercices au lit, et par des exercices debout.

Au lit les procédés sont :

La jarretière. — Une jarretière, à laquelle est ajustée une

petite plaque en bois, entoure une jambe au niveau du genou, de façon à ce que la plaque corresponde à la face antérieure de la rotule. Au commandement, le malade doit relever l'autre jambe, dans l'extension, puis la fléchir vivement de façon à frapper du talon la plaque rotulienne.

Le bâton. — Un bâton est maintenu par des aides au-dessus de la partie moyenne des jambes, à une hauteur d'environ 30 centimètres. La manœuvre consiste à faire alternativement passer les pieds au-dessous et au-dessus du bâton, sans le toucher, par une flexion et une extension successives de la jambe.

Le cerceau. — Même manœuvre que la précédente; seulement les pieds doivent passer, sans toucher les bords, soit en entrant, soit en sortant, dans un cerceau d'environ 30 centimètres de diamètre, placé à la même hauteur que le bâton précédent et obliqué de façon à favoriser, suivant les cas, l'adduction ou l'abduction.

L'arc à encoches graduées. — Un appareil en bois en forme d'arc de cercle est disposé horizontalement sur le lit, au niveau des pieds, qu'il embrasse dans sa concavité. Cet arc est muni, perpendiculairement à son plan, d'encoches disposées en ordre régulier à différentes hauteurs, et séparées par des pointes. Au commandement, le talon doit se placer successivement dans chaque encoche.

Les exercices debout peuvent être variés à l'infini.

Le malade devra d'abord apprendre à s'asseoir et à se lever lentement sans appui; puis à exécuter des mouvements du pied, en avant et en arrière, le corps restant immobile. Viendront ensuite les exercices de la marche, à direction uniforme d'abord, suivant une ligne tracée, puis à direction modifiée, changeant au commandement, soit suivant des angles divers tracés sur le sol, soit suivant les contours de cercles concentriques, également dessinés sur le plancher, et dont le plus petit représente naturellement le mouvement locomoteur le plus difficile, comme l'angle le plus aigu

nécessite le maximum d'équilibre dans le changement de direction. Et la série de ces mouvements se trouve multipliée par le fait de la suppression ou de l'admission d'un appui, de la distance à parcourir, de la nature du sol, et de toute autre modification qu'on peut imaginer.

Comme contre-indication, le Dr Belugou signale :

Le tabès à évolution lente, le tabès à troubles sensitifs très marqués, le tabès à déchéance organique profonde. Les cas d'ataxie où la fatigue est très rapide et très accentuée conviennent peu aux exercices de Frenkel. Les complications arthropatiques les interdisent absolument.

Note sur la belladone dans le traitement de l'épilepsie (Féré, *Journal des Connais. méd.*, 21 novembre 1895). — L'auteur montre que ce médicament, tout au moins à titre d'exception, peut, dans des cas d'épilepsie grave, produire des suspensions prolongées analogues à celles qu'on doit aux bromures. C'est donc un médicament qu'il ne faut pas négliger.

Sérothérapie.

Injection, dans un Endothélioma, du sérum d'écrevisse du D. Emmerich Scholck (Reineboth, *Deut. med. Woch.*, 28 novembre 1895, p. 791-795). — Il y a deux ans, on traita, à Halle, une tumeur mammaire par le sérum du Dr Emmerich Scholck. La première injection donna naissance à un dépôt floconneux de couleur blanche. La seconde étant demeurée inefficace au point de vue bactériologique, on augmenta la dose de 1 à 5 centimètres cubes chaque jour. Après un repos d'un jour, on injecta au septième jour 9 centimètres cubes, et au huitième jour 15 centimètres cubes. Une tuméfaction molle d'aspect œdémateux s'était formée, sous l'action de ce traitement à l'articulation sterno-claviculaire et du côté de l'aisselle. Puis la partie centrale de la tumeur bleuit, surtout dans la région de la plus ancienne piqûre; on ne constata jamais ni

rougeur érysipélateuse, ni élévation de température, ni ralentissement du pouls ou de la respiration, ni modification dans l'urine, ni douleur. Lorsqu'autour des piqûres se produisirent des excoriations, d'où s'écoula sans cesse un sérum limpide, alors seulement la tumeur diminua de volume. En même temps, l'œdème s'atténua. La faiblesse augmenta et la patiente mourut au bout de quelques jours. A l'étude microscopique de ce cas, on diagnostiqua un endothélioma caractéristique. Il résulte de ce qui précède que l'injection de ce sérum jusqu'à 15 centimètres cubes demeura inefficace et n'a pas donné plus de résultats que les autres médications, si l'on en excepte toutefois l'excoriation de la peau au niveau des piqûres.

Sérothérapie par voie intestinale (Dr Chantemesse, *Soc. méd. des hôp.*, 31 janv. 1896). — Pour obvier aux inconvénients dus aux injections sous-cutanées de sérum antitoxique, M. Chantemesse a imaginé une méthode qui peut mettre à l'abri de ces inconvénients et rendre de grands services. Il a pratiqué dans 20 cas la sérothérapie par injections intestinales et a pu se rendre compte que l'absorption du sérum par la muqueuse intestinale se fait facilement et n'entraîne aucun inconvénient.

On commence par donner un lavement au malade pour nettoyer l'intestin, puis on fait l'injection de sérum dans le rectum avec une seringue et une sonde en gomme de moyen calibre et d'une longueur de vingt centimètres.

Aucune douleur; pas d'érythème de la peau; même efficacité que l'injection sous-cutanée à doses égales. Cette méthode, pratiquée avec du sérum de Roux dans 3 cas de diphtérie a paru agir aussi efficacement qu'à la suite d'une injection sous-cutanée.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN

Paris. — Imp. PAUL DUPONT (Cl.) 136.5.96.

THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

Le meilleur procédé de vaccination,

Par le Dr G. Jorissenne.

Les insuccès de la vaccination m'avaient souvent frappé, parce qu'ils paraissaient parfois paradoxaux et que certains médecins en gardaient la spécialité. Un enfant, seul de toute une famille, résistait à l'inoculation ; ailleurs, une série de vaccinations infructueuses sur un individu était suivie d'un succès inattendu et complet ; un médecin réussissait là où plusieurs confrères avaient échoué. Il y avait donc lieu de soupçonner les méthodes et quelquefois les opérateurs, d'autant plus que les scarifications bien pratiquées avaient déjà diminué considérablement le nombre des échecs, laissés pour compte aux procédés nombreux du passé. Mais pourquoi les scarifications elles-mêmes n'amenaient-elles pas des résultats constamment positifs ? Certes, la façon de les pratiquer entrait bien en cause ; Warlomont, Umé et d'autres avaient souvent averti de la nécessité d'empêcher un écoulement marqué de sang, celui-ci entraînant le vaccin avec lui ; ils avaient également insisté sur l'influence de l'application prolongée et répétée de la lymphe sur la peau scarifiée ; ils avaient signalé les avantages des frictions au moyen de la lancette jusqu'au moment où les plaies se dessèchent. On n'en tenait certainement pas compte avec une ponctualité suffisante. Toutefois, beaucoup d'insuccès ne pouvaient s'expliquer par une négligence quelconque. Il fallait bien accuser les méthodes.

J'avais donc cherché, dès 1891, un nouveau système et,

après avoir établi ces trois points : 1° que l'écoulement du sang est nuisible ; 2° que les scarifications superficielles l'emportent sur les ponctions (les statistiques de Warlomont le prouvaient) ; 3° que les scarifications sont souvent l'origine de pustules géantes, confluentes ou multiples, — je m'étais dit que la dénudation superficielle du derme, ou, plus exactement du corps muqueux sous-épidermique, sans atteinte aux vaisseaux sanguins, pouvait offrir une surface restreinte d'absorption et, tout en permettant celle-ci, faire éviter les pustules de dimensions excessives. Il suffisait de limiter l'enlèvement de l'épiderme à un territoire minime, ce territoire dépasserait en étendue la surface offerte par les scarifications, mais n'atteindrait point leurs dimensions linéaires, un écart de limites totales aussi grand.

Mes prévisions se vérifièrent, et le succès de mes vaccinations fut constant ; le chiffre de mes revaccinations fructueuses s'accrut d'une façon étonnante, je dirai même inquiétante ; aussi j'en vins à préconiser autant que je le pus non seulement la revaccination, mais la revaccinisation.

J'ai exposé ma manière de voir et de faire, le 25 juillet 1892, à la Société royale de médecine publique du royaume de Belgique ; on trouvera le compte rendu de la séance au volume XI, p. 160. A la séance suivante, M. le professeur Kuborn déclara que le système avait réussi sur un enfant né d'une femme qui avait fait une variole pendant sa grossesse. Or, l'enfant, à deux mois, avait été réfractaire au vaccin, et d'autres essais, dans la suite, étaient restés stériles.

Je viens de prendre connaissance, tardivement et par hasard, des mémoires publiés dans le *Bulletin général de thérapeutique* par MM. Rafinesque et Raymond en 1894 (1).

---

(1) Mon mémoire est terminé quand je reçois le livre de M. Martial

Ces confrères ne citent pas ma communication. Je me permets de réclamer mon droit de priorité ; il est incontestable. Mais je tiens encore davantage à préciser quelques différences entre ma manière de procéder et celle de ces Messieurs. Leur système n'est pas sans défauts. On verra que les inconvénients dont ils se plaignent, ne sont dus qu'à ces imperfections mêmes, et que je les ai évitées complètement, dès mes premiers essais. Aussi je compte sur la généralisation prochaine de mon système et sur l'abandon définitif de toutes les autres méthodes.

Voici, en tous ses détails, ma très simple opération. Après avoir savonné la peau, je la désinfecte avec de l'alcool (esprit de vin), rarement de l'éther, celui-ci donnant une sensation de froid qui fait crier les enfants ; l'éther est donc applicable seulement aux enfants d'un certain âge et aux adultes. Quand la peau est parfaitement sèche, je la tends de la main gauche et, au moyen d'un instrument désinfecté, — lancette, bistouri, canif même, mais préférablement petit ténotome à extrémité mousse pour ne pas être exposé à piquer le patient s'il s'agite — je racle un carré mesurant trois millimètres de côté *au maximum*, de façon à n'enlever que l'épiderme. Le corps muqueux seul est mis à nu ; on s'en aperçoit vite à l'aspect mat du territoire éraflé, surtout si on le regarde obliquement ; en outre, les fins ramuscules sanguins qui y rampent, deviennent nettement visibles. L'art de l'opérateur consiste à ne pas entamer ces vaisseaux, et cet art est bien facile à acquérir; gratter sans brutalité, progressivement, tâter la résistance de l'épiderme, très variable suivant les individus et les

---

Hublé, *Précis de la vaccine et de la vaccination moderne*, 2 vol. Même lacune. — M. Hublé propose un système dont je combats les principes un peu plus loin; il pratique 4 éraflures de 6 à 8 millimètres de long, et il applique du taffetas boriqué.

divers points du corps, voilà tout le secret. Il est toujours avantageux de se choisir un terrain uniforme, une peau non granuleuse, sans glandes hypertrophiées, durcies et promptes à saigner par arrachement.

La surface non sanglante, mais assez riche en vaisseaux lymphatiques, est excellemment apte à l'absorption. Le vaccin y pénètre rapidement ; cela se constate sans peine, car il semble se dessécher en un rien de temps. En réalité, il ne se dessèche pas, il disparaît dans les tissus avivés. Ceux-ci ne donnent ni sang, ni liquide parenchymateux appréciable ; le vaccin ne peut être non plus entraîné en dehors de la petite plaie. Les conditions essentielles de la réussite sont donc réunies à souhait.

La douleur est nulle ; c'est un chatouillement que l'on éprouve ; les enfants s'en amusent, rient et s'ébattent souvent au cours de l'opération ; ceux qui déjà savent parler, insistent pour qu'on multiplie « les fleurs, les semis, les décorations, etc. ». Je ne dépasse jamais trois insertions, malgré ces invitations engageantes.

Pour finir, quand je constate que les enfants ne sont pas entretenus avec une propreté exemplaire, j'applique un peu d'ouate aseptisée (1) sur la partie opérée. En d'autres cas, je rabats simplement le linge de corps.

D'ordinaire, la réaction générale est peu marquée, la

---

(1) J'ai imaginé un procédé très simple pour aseptiser instantanément une pelote d'ouate. Je la réduis en feuillets minces et la trempe dans l'alcool; puis la saisissant dans les mors d'une pince, je l'expose à la flamme d'une allumette. L'alcool flambe. J'éteins quand l'ouate commence à roussir. Cette ouate est pratiquement aseptique et ne contient pas d'antiseptique qui pourrait entraver le développement du vaccin. Ce procédé ne suffirait pas pour détruire le bacillus subtilis, je l'ai vérifié, mais les microbes vulgaires et fréquents dans une ouate même protégée sont moins résistants.

Je ne conseille pas néanmoins de s'en fier à ce système pour purifier une ouate malpropre et trop sujette à caution.

lymphangite du voisinage est médiocre ou nulle, le volume des pustules est régulier, sans tendance à la confluence.

Tels sont mes résultats, bien différents de ceux qu'accuse M. Rafinesque. Il dit, en effet, en sa première note (*Bull. génér. de thérap.*, 1894, p. 142) que la réaction générale, les phénomènes locaux excessifs de voisinage, le volume énorme des pustules qui paraissent résulter de la confluence de plusieurs éléments, sont les trois défauts de son procédé. *Il propose même, comme remède, de ne pratiquer qu'une seule insertion.*

Évidemment *il faut* rejeter le remède ; le nombre des pustules n'est pas indifférent pour la préservation de la variole. C'est l'avis de *M. Longet*, en son remarquable article *Vaccin et vaccination* dans le dictionnaire encyclopédique des sciences médicales, p. 169. « La multiplicité des inoculations, dit-il, a une véritable importance, en ce qu'elle a pour effet de déterminer une imprégnation plus profonde de l'économie par le virus vaccinal ; d'où une stérilisation plus complète du terrain de culture..... Les inoculations multiples sont surtout nécessaires dans la revaccination..... Le nombre des insertions doit être au minimum de 3 à 5 sur chaque bras ». Si M. Rafinesque exagère en un sens, M. Longet tombe dans l'excès contraire. Je ne crois pas à la nécessité de pratiquer 6 à 10 insertions ; je m'en tiens à 3 depuis plus de vingt ans, et je n'ai jamais de variole dans ma clientèle ; mais je ne voudrais pas courir le risque de ne faire qu'une inoculation. En tous cas, partisan de la vaccinisation, je m'empresserais de revacciner peu de temps après la première opération.

Le « remède » proposé par M. Rafinesque est superflu si l'on conduit plus logiquement la vaccination. Ce distingué confrère « gratte jusqu'à apparition du sang ». C'est une première faute à éviter ; il ne faut pas que le sang paraisse. Le sang entraîne le vaccin et le répand sur la peau envi-

ronnante ; cela compromet l'imprégnation. La blessure des vaisseaux augmente le danger d'une inflammation réparatrice et d'une suppuration ; on ne pourrait guère combattre celles-ci, puisque l'emploi des antiseptiques aurait pour premier effet de détruire le vaccin (1).

C'est une cause probable de la réaction locale et de la réaction générale dont se plaint M. Rafinesque.

En lisant la seconde note, écrite en collaboration avec M. Raymond, j'ai cru d'abord qu'il y avait changement d'opinion. « Nous enlevons, disent ces Messieurs, les cellules superficielles de l'épiderme jusqu'à ce que nous obtenions le piqueté sanguin qui nous montre que nous sommes arrivés à la surface absorbante. » Ce piqueté pouvait s'entendre de l'aspect que présente la couche de Malpighi mise à nu ; on y voit ramper de petits vaisseaux rouges ou bleuâtres, et l'on y remarque aussi des anses courtes de vaisseaux (formant une sorte de piqueté). Mais, un peu plus loin, ils ajoutent : « Nous laissons sécher ». Ceci est clair ; il y a écoulement de liquide sanguinolent.

Je critiquerai d'ailleurs le soin qu'ils prennent de laisser sécher ; il faut enlever le liquide, mais ne pas attendre la dessication ; c'est nuire à la faculté d'absorption.

Il y a un autre défaut à leur méthode, me semble-t-il ; les dimensions de leur plaque d'excoriation sont trop grandes. Ils ne précisent pas, à vrai dire, mais ils lui assignent quelques millimètres carrés. Je pense que 2 à 3 millimètres sont suffisants. On forme ainsi un plan aussi considérable, parallèlement à la surface, que les ponctions en faisaient perpendiculairement à cette même surface. Or, MM. Rafinesque et Raymond (2) ont remarqué que les piqûres à large surface paraissent suivies de plus belles pustules

(1) Cela condamne le taffetas boriqué que M. Hublé préconise.
(2) *Loc. cit.*, p. 1 2.

que les autres et c'est pourquoi ils ont admis le grattage comme procédé de choix, la surface d'absorption pouvant être aisément augmentée (1).

La surface d'absorption ne doit pas être trop accrue, parce que cet accroissement est le second facteur des accidents inflammatoires. Ceux-ci étant superflus, on doit les éviter. Une plaie simple guérit sans réaction ; mais il s'agit ici d'une plaie infectée.

En effectuant des plaques trop larges, on s'expose à la confluence des pustules, à leur développement démesuré L'événement l'a démontré, et ces Messieurs s'en plaignent. Seconde raison, par conséquent, pour conserver de petites dimensions aux surfaces grattées, et d'autant plus décisive que mes résultats sont là pour prouver que l'absorption est assurée avec 2 ou 3 millimètres carrés au maximum.

Et j'ajoute qu'il ne faut pas plus d'adresse ou de soin, qu'il ne faut donc pas plus de temps pour racler une minime surface avec régularité que pour dénuder un plus grand territoire. Or, cette question de temps est importante, surtout quand il s'agit de revaccination dans les écoles et à l'armée. En général, je ne dépasse point quatre à cinq secondes par plaque; mais il arrive que l'épiderme est rugueux ou qu'il fuie, pour ainsi parler, sous l'instrument; on perd vite quelques secondes alors.

Malgré les critiques dont le procédé de M. Rafinesque est passible, ses résultats ont été brillants, comparativement aux autres méthodes ; tandis que les vaccinations par piqûre ne donnent que 17,5 p. 100 de succès, elles atteignent 50 p. 100 par grattage. Cette statistique est celle de MM. Rafinesque et Raymond ; il s'agit de revaccinations opérées sur des enfants de sept à treize ans, et au nombre

---

(1) *Loc. cit.*, p. 172.

desquels on comptait des enfants revaccinés peu de temps auparavant. Il est vrai que cette circonstance défavorable se rencontrait dans les deux séries et qu'elle ne doit être prise en considération qu'au point de vue absolu.

Je n'ai pas de statistique précise et basée sur des chiffres aussi nombreux que celle de ces Messieurs ; je laisse le soin d'en établir une à mes confrères militaires et à ceux qui sont attachés à des établissements d'instruction.

Il sera intéressant de rechercher si, avec une méthode perfectionnée, les conditions que l'on déclarait autrefois propices, conservent une influence appréciable ou non. *Longet* les énumère dans son article sur le vaccin. Je me permets d'y renvoyer pour le détail. Il parle, entre autres, des températures excessives, chaleur ou froid, comme contraires á l'évolution du bouton vaccinal. Sur l'évolution, soit! Mais sur l'éclosion, comme on le croit généralement, cela reste à démontrer. La sécheresse ou l'humidité de l'air, certains vents, un état électrique particulier, les variations brusques de la température ne doivent pas exercer une action sérieuse sur l'absorption et, partant, sur l'issue de l'affection ; tout au plus, sa marche en peut-elle être activée ou retardée ; mais cela est à revoir aussi. Pour ma part, je vaccine en toute saison, et je ne constate rien de notable dans les résultats relatifs. Au demeurant, je ne sais ce qui se passerait, si je pratiquais en une région moins tempérée. Malgré tout, j'entends dire constamment qu'il vaut mieux vacciner au printemps ; c'est devenu un préjugé, et un préjugé désagréable aux médecins très occupés, parce qu'on leur demande de vacciner des quantités d'enfants à la même époque. Cela est fâcheux également pour les instituts chargés de la multiplication du vaccin et de sa conservation. Cela entraîne enfin des retards dangereux dans la vaccination des petits enfants, les mères ayant déjá beaucoup de tendance à redouter les douleurs de l'opération. Il est vrai

que le supplice était réel quand on plongeait neuf à quinze fois la lancette dans chaque bras; et j'ai été témoin de scènes révoltantes dans les hospices où opéraient des élèves sages-femmes. Les petits bras étaient sanglants, gonflés et pitoyables après chaque vaccination (1). C'était plus qu'il n'en fallait pour légitimer les abstentions et... les croisades antivaccinales. Avec les scarifications, toute cette cruauté a disparu, ou à peu près. Mais c'est encore plus anodin quand on pratique le grattage épidermique. Il n'est plus question de douleurs ici; il y a quelquefois chatouillement agréable, rarement un chatouillement un peu vif, quelquefois rien du tout.

Espérons donc que les mères ne feront plus opposition et demanderont la vaccination, dans les trois mois après la naissance, pour leurs nourrissons bien portants, dans les deux semaines même, lorsque la variole règnera aux environs. Les expériences de Wolff (2) prouvent que les nouveau-nés ne sont pas réfractaires et qu'ils n'ont pas de fièvre vaccinale. Leur immunisation est réelle. On peut vacciner avec succès dès les premiers jours. Et cela est capital puisque, sur 5,578 individus morts de variole en 1876, on comptait 2,122 enfants âgés d'un an, c'est-à-dire non vaccinés selon toute probabilité; et cette statistique rapportée par Wolff ressemble à celle de tous les pays. La législation, en Prusse, recommandait de ne pas vacciner avant la fin du

---

(1) Séance plus horrible encore, huit jours après, pour chaque victime, on *reprenait* le vaccin ! Les sages-femmes raclaient, raclaient sang et vaccin, plus de sang que de vaccin, et chargeaient d'ignobles plaques de ce mélange redoutable. Et les enfants pleuraient, criaient, se tordaient. Beaucoup de mères les imitaient naturellement. Surexcitées par ce bruit, par le sang, par le carnage, les sages-femmes couraient, opérant à la ronde. Quel tableau à faire ! Et quelle musique !

(2) Société de médecine de Berlin, 27 mars 1889.

troisième mois après la naissance et permettait de laisser les enfants jusqu'à l'âge de deux ans sans les vacciner. J'ignore si la réglementation a changé depuis 1889. En Angleterre, tout enfant doit être vacciné avant l'âge de trois mois (1).

Un point sera encore intéressant à étudier dans une large statistique, c'est le nombre des pustules irrégulières, qu'on nomme faux vaccin, vaccinoïde, vaccinelle, vaccine bâtarde, etc. Elles sont, en réalité, de vraies pustules et prouvent l'efficacité de l'inoculation ; mais elles sont peut-être dues en partie au procédé d'insertion (un certain nombre d'entre elles proviennent de la détérioration, par les ongles ou les vêtements, de la vésicule en voie de formation). Les statistiques de MM. Rafinesque et Raymond montrent déjà l'influence de la méthode, puisque, par piqûres, il y a 28 vaccinelles sur 44 succès, et, par conséquent, 16 pustules normales seulement ; tandis que, par leur procédé, ils ont obtenu 41 vaccinelles sur 105 succès, et 64 pustules vraies ; en réduisant les chiffres à une moyenne uniforme, 63,63 p. 100 de vaccinelles par les piqûres et 39,04 p. 100 par le grattage, *presque deux fois moins.*

Quant à mes résultats, ils sont certainement plus satisfaisants encore ; mais je ne les ai pas notés régulièrement.

Je rappellerai seulement, en terminant et comme illustration, le cas dont j'ai parlé en 1892 et qui est concluant. Une demoiselle de seize ans n'avait jamais pu être vaccinée avec succès. Cet ennui n'était arrivé à aucune de ses sœurs. Or, j'ai vérifié sur elle ce que valent les procédés en eux-mêmes. Trois insertions furent pratiquées par ponction, trois par scarification et trois par grattage épidermique.

---

(1) Dans la province de Liège, il est prescrit, sous peine d'amende, de vacciner avant le septième mois, et, en temps d'épidémie, avant le onzième jour après la naissance.

L'effet resta nul par le premier procédé, incomplet (deux faux vaccins) par le second, et fut absolument typique par le troisième; celui-ci donna trois pustules normales.

HOPITAL DE LA PITIÉ — LEÇONS DE THÉRAPEUTIQUE

ONZIÈME LEÇON

Traitement des dyspepsies,

Traitement des troubles gastriques dus aux fermentations anormales dans l'estomac.

Par M. ALBERT ROBIN,
De l'Académie de médecine.

I. — CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES.

Les fermentations anormales de l'estomac ne constituent pas en réalité une espèce morbide définie ; si je les étudie à part, c'est que les troubles qu'elles provoquent ont un aspect particulier et nécessitent une intervention thérapeutique spéciale ; mais il faut bien savoir que les fermentations anormales se rencontrent au cours de toutes les dyspepsies, qu'il n'est pas de maladies gastriques qui ne les présentent à titre de complications, et que, par conséquent, le traitement de ces phénomènes doit logiquement accompagner le régime et la médication propres à toute dyspepsie et à toute gastrite. C'est pour ne pas me répéter à chaque instant que j'ai trouvé préférable de consacrer une leçon particulière aux fermentations vicieuses dans l'estomac.

Toutes les fois qu'il y a fermentation digestive anormale,

les conditions chimiques de la transformation des aliments se trouvent immédiatement modifiées d'une façon essentiellement variable, ce qui peut naturellement produire des effets très divers ; mais, malgré cette extrême variété des aspects, les phénomènes dominants sont dus à une cause unique, la fermentation anormale.

Ces fermentations peuvent causer au malade les troubles les plus douloureux, parmi lesquels le plus apparent et en même temps le plus pénible est certainement la flatulence. En outre, la présence dans l'estomac de substances anormales et surtout d'acides qui ne devraient pas s'y trouver, dans les conditions physiologiques, provoque également des phénomènes pathologiques d'ordre divers qui rendent la digestion toujours pénible et parfois même impossible.

II. — Conditions étiologiques.

Nous venons de voir que les fermentations anormales n'ont pas d'existence propre et qu'elles représentent toujours un élément pathologique surajouté à une autre affection. Ces fermentations commencent dès le début de la digestion stomacale, mais il est impossible de les séparer des fermentations vicieuses qui se produisent dans l'intestin une fois que le bol alimentaire y a pénétré, car celles-ci sont la suite régulière de celles-là. Il n'existe pas de trouble digestif gastrique qui n'ait de retentissement sur les fonctions intestinales. Les deux ordres de phénomènes s'observeront donc dans les cas de fermentations vicieuses.

Toute *dyspepsie*, qu'elle soit hypersthénique ou hyposthénique, peut s'accompagner de troubles de fermentation. On a voulu faire de ces phénomènes un signe particulier des dyspepsies par insuffisance ; c'est une grave erreur, attendu qu'au contraire, les fermentations anormales se

rencontrent peut-être plus souvent chez les hypersthéniques que chez les dyspeptiques par insuffisance. L'opinion primitive et classique se trouvait basée sur la supposition, toute théorique, que l'acide chlorhydrique jouait dans l'estomac le rôle d'un antiseptique ; or, pour mon compte personnel, j'ai rencontré des troubles très marqués de fermentation vicieuse chez des malades hyperchlorhydriques, et le titre des acides de fermentation s'est élevé chez plusieurs d'entre eux jusqu'à plus de deux grammes. La recherche de l'acide sulfurique conjugué, dans l'urine, fournit une autre preuve de la fréquence des phénomènes de fermentation chez les hypersthéniques. On sait que l'acide sulfurique existe dans l'urine sous plusieurs formes : l'acide SO^4H^2 préformé, l'acide sulfurique conjugué et le soufre incomplètement oxydé; or, toutes les fois que des formations putrides se produisent dans l'intestin, c'est-à-dire chaque fois que des phénomènes fermentatifs anormaux ont lieu dans l'estomac, il y a fabrication de scatol, d'indol, de phénol ordinaire et de phénols divers ; ces composés une fois entraînés dans la circulation se combinent avec l'acide sulfurique et passent dans l'urine à l'état de sels sulfo-conjugués; la recherche et le dosage de l'acide sulfurique conjugué est donc un excellent moyen de juger de l'importance des fermentations vicieuses.

Or, l'expérience m'a démontré que l'on trouve toujours une bien plus grande quantité de sulfo-conjugués dans les cas de dyspepsie hypersthénique que dans ceux d'hyposthénie gastrique. En conséquence, la première condition étiologique des fermentations anormales se trouve dans les diverses dyspepsies, de quelque nature qu'elles soient, mais surtout dans les formes hypersthéniques.

On les trouvera également toutes les fois où, pour une cause quelconque, les aliments séjourneront trop longtemps dans l'estomac, en dehors même de toute dyspepsie, par

exemple dans une indigestion accidentelle. Mais c'est là un cas rare, et le plus souvent la *stase* provient de la distension par spasme pylorique, de l'atonie ou de la dilatation vraie.

L'introduction dans l'estomac des *aliments métazymes* de Gubler (nous avons vu que ce sont les matières qui arrivent déjà en voie de fermentation ou qui portent en elles leur ferment, huîtres, fromages, gibier, etc.) sont aussi une cause fréquente de fermentations vicieuses chez les sujets dont le tube digestif n'est pas en bon état.

La *mauvaise mastication* est une autre cause, encore plus fréquente ; tout individu qui, soit à cause de ses mauvaises dents, soit en raison d'une mastication trop rapide, mâche mal ses aliments, introduit dans son estomac et dans son intestin des matériaux insuffisamment élaborés, qui présentent à la digestion une masse trop compacte pour être facilement pénétrée par les sucs digestifs, de sorte que l'on obtient ainsi le même résultat que par la stase; la digestion est lente et des fermentations anormales se produisent.

Dans les *gastrites chroniques*, l'estomac ne représente plus qu'un vase inerte où la digestion normale ne peut plus s'accomplir, puisqu'il n'y existe plus de sucs digestifs; il se fait donc plus facilement que dans tous les autres cas, des fermentations vicieuses.

Enfin, dans le *cancer*, qui s'accompagne toujours de gastrite chronique, les fermentations anormales sont également la règle. On a même voulu faire de la présence de l'acide lactique dans l'estomac un élément de diagnostic du cancer, mais c'est une erreur; certes, il y a presque toujours de l'acide lactique dans l'estomac d'un cancéreux, mais cela montre tout simplement que la digestion s'accomplit mal et le même fait se retrouve dans toutes les affections que nous venons de passer en revue; on ne peut donc en faire un élément sérieux de diagnostic.

III. — Chimie pathologique.

L'acide normal de l'estomac est l'acide chlorhydrique; en cas de fermentations anormales, la digestion s'opère en présence d'acides de production pathologique qui sont l'acide acétique, l'acide butyrique et l'acide lactique. Ce dernier est celui que l'on rencontre le plus fréquemment.

L'*acide acétique* se produit surtout du fait de l'alcool, et on le trouve le plus souvent chez les grands buveurs de liqueurs et même chez les buveurs de vin. N'oublions pas que l'alcoolisme n'implique pas absolument l'ivrognerie et que l'on peut rencontrer l'intolérance gastrique à l'alcool, avec les caractères digestifs de cette maladie, chez des malades qui de leur vie n'ont été dans le moindre état d'ébriété.

L'*acide butyrique* se trouve principalement chez les sujets qui sont au régime lacté. Il suffit alors de supprimer la cause pour voir disparaître les troubles de fermentation ; de ce fait, il faut retenir que le lait n'est pas, comme on le pense, le meilleur aliment de tous les dyspeptiques, quels qu'ils soient. Comme exemple des accidents causés par l'emploi abusif du régime lacté, je ne saurais mieux faire que de citer un cas qui s'est rencontré dernièrement dans mon service. Il s'agissait d'une jeune fille qui avait avalé par erreur un verre de solution de sublimé : naturellement la malade avait présenté tous les signes de la gastrite aiguë, aussi l'avait-on mise au régime lacté exclusif, et cette médication avait été continuée par prudence. Elle manifestait au moment de son entrée dans notre service des signes de fermentation butyrique intense, attribuée aux phénomènes de l'empoisonnement. Or, il a suffi de supprimer le lait pour voir aussitôt disparaître les symptômes gastriques : c'est

qu'il s'agissait tout simplement d'une fermentation vicieuse due au maintien intempestif du régime lacté.

Dans certains cas, cependant, on peut, en dehors du régime lacté, rencontrer dans l'estomac de l'acide butyrique, dans les distensions et dilatations par exemple, lorsque la digestion s'opère lentement, et dans ce cas, les éructations du malade sont odorantes.

C'est l'*acide lactique* qui se rencontre presque toujours dans les digestions anormales, si souvent même que longtemps les physiologistes ont été en désaccord au sujet de l'acide libre du suc gastrique, et il n'y a pas encore longtemps que l'on sait d'une manière certaine que c'est l'acide chlorhydrique qui constitue l'acide normal de l'estomac. C'est que le pain, les féculents, le sucre et le lait qui sont tous des aliments usuels, absorbés pour ainsi dire à chaque repas, sont capables de fournir des éléments faciles à la fermentation lactique, particulièrement chez des sujets dont l'estomac est fatigué et paresseux.

Quelle est l'origine chimique de l'acide lactique trouvé dans l'estomac? On peut d'abord mettre en avant les ferments figurés qui existent en si grande quantité dans le premier organe digestif, mais il semble que l'on doive admettre aussi la théorie qui résulte des expériences de Nencki. Celui-ci suppose que la majeure partie de l'acide lactique provient d'un phénomène purement chimique et l'attribue au dédoublement du sucre. Le glucose a pour formule :

$$C^6H^{12}O^6$$

et celle de l'acide lactique est :

$$C^3H^6O^3$$

on voit donc que deux molécules de celui-ci peuvent être

formées par le simple dédoublement d'une seule molécule de glucose, suivant l'équation :

$$C^6H^{12}O^6 = 2(C^3H^6O^3)$$

En vase clos, cette opération s'effectue assez facilement en présence d'humidité et en milieu alcalin; or, ce sont justement là les conditions présentées par l'estomac des gens atteints de gastrite chronique et même des hypersthéniques quand on les traite par les alcalins à haute dose, ou par les sujets qui ont absorbé une grande quantité de salive.

J'ai dit que les malades chez lesquels la digestion s'opérait d'une façon anormale présentaient de la flatulence; nous verrons tout à l'heure que ce phénomène est un de ceux qui gênent le plus les patients. Cette production de gaz doit-elle être attribuée à la fermentation? L'analyse peut permettre de répondre à cette question. Ewald, qui a étudié ce sujet, donne les résultats suivants pour la composition des gaz d'éructation :

CO^2....	$20^{cc},57$
H......................	$20^{cc},00$
CH^4....................	$10^{cc},75$
O......................	$6^{cc},25$
Az................... ..	$41^{cc},38$

D'après ces chiffres et la qualité des gaz reconnus, on serait en droit de supposer qu'une partie au moins provient bien de la fermentation et que le reste doit venir de la déglutition d'une certaine quantité d'air, ingéré au moment où l'éructation va se produire. Mais il faut tenir le plus grand compte du moment où l'analyse est faite. M. Bardet, qui a publié, sur ce sujet encore mal connu, en 1894, une communication à la Société de médecine pratique, et qui

prépare en ce moment un travail plus documenté, a fait remarquer que lorsque les éructations se manifestent immédiatement après le repas, il était impossible d'accuser les fermentations, d'autant plus que souvent la quantité de gaz est véritablement prodigieuse. Dans ce cas, il est à supposer qu'il s'agit, comme le dit l'auteur, d'une véritable exhalation gastrique. C'est-à-dire que sous le coup de l'irritation, l'estomac perd sa contractilité et qu'alors ses parois musculaires, cessant d'agir par compression sur les capillaires, il se produit dans l'estomac une exosmose gazeuse et que les éructations sont constituées par les gaz du sang. Cette théorie est confirmée par les résultats des analyses pratiquées par M. Bardet, qui a trouvé les chiffres suivants :

CO^2............	40 à 60	cent. cubes.
O..............	20 à 15	—
Az.............	30 à 25	—

Il s'agit ici des produits d'éructation d'hypersthéniques, immédiatement après l'ingestion d'une petite quantité d'aliments ; la plus grande partie du gaz était absorbée par la potasse, et le reste, pour M. Bardet, provient : 1° d'un excès d'oxygène du sang, et 2° de la plus ou moins grande quantité d'air ingurgité par le sujet au moment où il veut se débarrasser des gaz qui encombrent son estomac, car il faut se souvenir que l'éructation chez les flatulents est toujours précédée de l'ingestion d'une petite quantité d'air qui sert à ouvrir la porte aux gaz.

IV. — Symptomes

Aussitôt après le repas, le malade est pris d'une sensation de pesanteur et de somnolence parfois invincible et

suivie d'un sommeil lourd qui dure une ou deux heures; dans tous les cas, même si le sommeil ne se déclare pas, il y a toujours une inaptitude absolue pour le travail ou pour l'action. Les vêtements gênent et il faut les desserrer complètement, l'estomac est visiblement gonflé avec sonorité et tympanisme. Bientôt se déclare la flatulence, parfois immédiate, il s'agit alors d'hyposthéniques; d'autres fois, vers les deux heures après le repas, si le phénomène a lieu chez des hypersthéniques; cette flatulence, à moins qu'il ne s'agisse de fermentation butyrique ou putride, est toujours complètement inodore.

Si le malade est hypersthénique, il se produit, avec les éructations, une régurgitation fortement acide, et au contraire, chez les gastritiques ou chez les dyspeptiques par insuffisance, ces régurgitations sont moins acides ou neutres et sans saveur. Quelle que soit la nature de la dyspepsie, il s'agit là, non pas de vomissements, mais bien d'un véritable phénomène de myrycisme, d'une véritable rumination, car les malades n'éprouvent pas de nausées et on en voit qui peuvent ainsi rejeter leur repas la cigarette à la bouche et presque sans malaise.

Mais, peu à peu, l'état du malade devient réellement pénible. Vers les 4 heures après le repas, du pyrosis se déclare; c'est l'instant où les acides de fermentation viennent irriter la muqueuse, la sensation provoquée par l'acide lactique étant beaucoup plus pénible que celle qui est déterminée par l'acide chlorhydrique. A ce moment se produit une crise parfois extraordinaire de flatulence, de véritables explosions ont lieu, et le phénomène prend chez certains malades des proportions vraiment fantastiques. Dans le travail cité plus haut, M. Bardet, qui a mesuré les quantités rendues par un sujet qui avait pu être dressé à recueillir les gaz éructés, a pu avancer que chaque éructation pouvait représenter parfois près d'un litre et que si l'on prend une

moyenne, il est permis de supposer, en comptant le nombre des éructations effectuées au cours d'une digestion anormale, que, dans certains cas assez fréquents, le malade peut arriver à rejeter ainsi de 200 à 400 litres de gaz. Ce sont là des chiffres considérables et l'on peut en déduire sans insister, combien cet état de flatulence peut arriver à constituer un véritable supplice pour ceux qui en sont atteints.

Ces grandes crises de fermentation vicieuse sont toujours suivies d'une réaction inflammatoire de l'estomac, qui chez certains malades et particulièrement dans l'hypersthénie permanente et chez les hyposthéniques prend la forme d'un embarras gastrique intense. Si les crises, moins fortes, sont régulières, il se produit de l'embarras gastrique chronique avec fétidité de l'haleine, et le sujet présente une langue blanche et aplatie.

Il va sans dire que ces crises gastriques exercent un retentissement sur l'intestin, qui lui aussi participe aux fermentations vicieuses ; celles-ci se manifestent par du tympanisme avec borborygmes. On observe en outre chez ces malades des alternatives de constipation et de diarrhée.

Je me suis attardé à la description des crises dues aux fermentations vicieuses de l'estomac, mais c'est là un sujet encore mal connu, et pour l'établissement du régime et de la médication appropriée, il était nécessaire de bien définir les troubles qu'il s'agit de combattre. La prochaine leçon sera donc consacrée au traitement.

SÉROTHÉRAPIE

De la scarlatine à l'hôpital Trousseau durant l'année 1895
De la sérothérapie dans la scarlatine.

(Emploi du sérum de Marmorek).

RÉSULTATS STATISTIQUES

Par le Dr Albert Josias,
Médecin de l'hôpital Trousseau,
Membre du Conseil d'hygiène et de salubrité du département de la Seine.

Nous vivons à une époque où les réformes hospitalières sont nombreuses et parfois heureuses. L'une des plus importantes a été, sans contredit, l'isolement des contagieux dans les hôpitaux d'enfants. Cet isolement, tout imparfait qu'il soit, a réalisé un énorme progrès sur l'état ancien, sur un passé plein de préjugés et d'erreurs ! Nous avons tous vécu de ce passé; nous frémissons encore au souvenir du temps, si près de nous, où les enfants atteints de diphtérie, de rougeole, de scarlatine, de coqueluche, de varicelle, de fièvre typhoïde, de tuberculose, de broncho-pneumonie, etc., etc., étaient tous confondus dans la même salle, échangeant leurs maladies, au point que ceux qui guérissaient de celle dont ils étaient atteints au moment de leur entrée succombaient pour la plupart à une autre affection contractée à l'hôpital.

Il existe aujourd'hui dans nos hôpitaux d'enfants des pavillons d'isolement, dont chacun est réservé à une catégorie spéciale de contagieux; la diphtérie, la scarlatine, la rougeole, la coqueluche, l'érysipèle, etc., ont ainsi des locaux qui leur sont spécialement affectés; malheureusement, l'aménagement de ces locaux laisse beaucoup à désirer. Personnellement, nous souhaiterions un isolement plus rigoureux, une chambre ou un box pour chaque enfant malade, surtout

pour les enfants qui présentent une complication au cours de leur maladie. Nous souhaiterions également que, sous prétexte d'isolement, l'on ne réalisât pas, comme on le fait chaque jour, l'encombrement, l'entassement des malades dans des locaux insuffisants : à l'appui de mon dire, j'invoquerai ce que j'ai vu à l'hôpital Trousseau, dans mon propre service. L'année dernière, je fus chargé du pavillon Davenne, lequel était destiné aux enfants atteints de la scarlatine. Ce pavillon comportait deux salles, l'une pour les garçons, l'autre pour les filles. Chacune de ces salles ne devait renfermer que 12 lits. Par conséquent, le pavillon de la scarlatine était agencé pour 24 enfants.

Comme la scarlatine est une maladie de plus en plus fréquente, il en est résulté que ce pavillon ne tarda pas à contenir un nombre d'enfants bien supérieur à celui prévu par le règlement. Ce nombre, tant en lits qu'en brancards, s'éleva en moyenne à 45; bien plus, à un certain moment de l'année, il a atteint le chiffre excessif de 92! J'avais donc raison d'opposer à cette réforme hospitalière, excellente en principe et réclamée par tout le monde, l'insuffisance des moyens mis en œuvre pour sa réalisation !

Quoi qu'il en soit, des pavillons d'isolement sont affectés aux principales maladies contagieuses des enfants. Chaque pavillon d'isolement est dirigé par le même chef de service, durant une année entière; chacun des chefs de service peut donc ainsi suivre ses malades, étudier à loisir la valeur des diverses méthodes de traitement et recueillir des documents scientifiques et statistiques d'une réelle importance.

Ce sont ces documents que je viens, en partie, communiquer à la Société de thérapeutique : ils résument ce que nous avons observé à l'hôpital Trousseau, durant l'année 1895, dans le pavillon de la scarlatine. Avant de poursuivre ce travail, je me fais un devoir de remercier mon interne, M. Fernand Chauvel, pour sa collaboration intelligente et dévouée.

Statistique globale. — J'établirai tout d'abord la statistique générale de mon service :

Du 1er janvier 1895 au 31 décembre 1895, 577 malades sont entrés dans mon service : parmi ces malades, 14 n'avaient pas la scarlatine mais, l'un d'eux l'a contractée ultérieurement, ce qui ne surprendra personne.

A la date du 1er janvier 1895, 29 enfants se trouvaient dans nos salles.

A la date du 1er janvier 1896, 51 enfants restaient en traitement.

Les enfants peuvent quitter le pavillon : soit guéris, soit décédés, soit en passant dans un autre service.

422 enfants sont sortis guéris.

35 enfants (23 garçons et 12 filles) sont décédés.

98 enfants ont été envoyés dans des services divers :

22 dans les salles de médecine ou de chirurgie ;

18 au pavillon des douteux, parce qu'ils étaient atteints de coqueluche ou de varicelle ;

5 au pavillon des douteux diphtéritiques ;

20 au pavillon de la diphtérie ;

33 au pavillon de la rougeole.

Si nous comparons nos résultats statistiques de l'année 1895 avec ceux des années précédentes, nous obtenons les chiffres suivants, relevés sur les registres de l'hôpital. Dans ces chiffres, ne sont pas compris les malades passés dans d'autres services.

En 1895, 457 sorties,	dont	35 décès,	soit	7.61 0/0	de mortalité.
En 1894, 319 —	—	25 —	—	7.83 —	—
En 1893, 241 —	—	27 —	—	11.20 —	—
En 1892, 239 —	—	25 —	—	10.08 —	—

Sur les 577 enfants entrés au pavillon de la scarlatine, 510 observations ont été relevées avec soin (276 garçons et 234 filles) : le petit écart, qui existe entre ces deux chiffres, tient à ce que le service a été un peu négligé pendant les vacances (août et septembre).

Nos 510 observations nous permettent d'insister sur une série de détails qui concernent la symptomatologie, les complications et le traitement de cette maladie.

ANGINE SCARLATINEUSE. — Nous commencerons par les angines, que nous diviserons en : angines rouges, c'est-à-dire sans exsudat, au nombre de 196, et en angines blanches, c'est-à-dire avec exsudat, au nombre de 228.

L'angine n'a pas été mentionnée dans les 86 autres observations, parce que les enfants étaient entrés à une date éloignée du début de leur maladie.

L'examen bactériologique, après culture sur sérum gélatinisé, a été pratiqué dans 158 cas et a donné les résultats suivants :

Le streptocoque seul a été observé 27 fois, soit 17,08 0/0.

Le streptocoque et le staphylocoque blanc, 43 fois, soit 27,21 0/0.

Le streptocoque associé aux staphylocoques blanc et doré, 14 fois, soit 8,85 0/0.

Le staphylocoque blanc seul, 10 fois.

Le staphylocoque doré seul, 3 fois.

Le streptocoque associé au pneumocoque, 1 fois.

L'association du streptocoque au bacille de Klebs-Löffler a été observée dans les proportions suivantes :

Bacille court....................	21 fois
Bacille moyen...	13 —
Bacille long...............	1 —
Bacille court et moyen............	12 —
Bacille moyen et long.......	1 —

Le bacille de Klebs-Löffler a été trouvé seul 12 fois, et dans les conditions qui suivent :

Bacille court........	2 fois
Bacille moyen.................. ...	1 —
Bacille long.................	1 —
Bacille court et moyen....	8 —

En résumé, le streptocoque, seul ou associé à des cocci divers, se rencontre presque constamment : 84,17 0/0.

Le bacille de Klebs-Löffler, seul ou associé, a été constaté dans 60 cas sur 158 examens bactériologiques, soit 11,76 0/0. Ce chiffre élevé tient à ce que les bacilles courts sont comptés dans le pourcentage, bien qu'ils ne permettent pas toujours de conclure à l'existence de la diphtérie. De plus, au mois de juillet, nous avons eu une petite épidémie de diphtérie dans notre pavillon de la scarlatine.

Si nous ne tenions aucun compte des bacilles courts, notre pourcentage tomberait à 7,25 0/0. La diphtérie a été précoce ou a précédé la scarlatine dans 26 cas ; elle a été tardive dans 12 cas.

20 enfants, atteints de la diphtérie, ont reçu du sérum de Roux, avant ou pendant leur scarlatine ; 6 sont morts, mais, dans un cas, la mort a été nettement la conséquence de la scarlatine.

11 enfants, qui n'avaient pas la diphtérie, ont reçu à tort du sérum de Roux, dès leur entrée à l'hôpital : 3 sont morts ; ils ont succombé à des accidents urémiques. Loin de nous la pensée d'incriminer, en quoi que ce soit, le sérum antitoxique, car nous sommes absolument partisan de son emploi, dans tous les cas où la diphtérie est reconnue ; nous n'avons pas cru pouvoir passer sous silence ces faits que nous considérons comme le résultat d'une simple coïncidence. Néanmoins, nous estimons qu'il est prudent de ne pas trop se hâter de faire des injections de sérum, ainsi que cela a eu lieu à l'hôpital ; il vaut beaucoup mieux attendre que le diagnostic soit confirmé par l'examen bactériologique, toutes les fois que le diagnostic clinique est douteux et que l'urgence d'une intervention hâtive ne s'impose pas.

On peut admettre, en effet, avec M. Sevestre (communication à la Société médicale des hôpitaux), que le sérum de Roux n'a pas toujours une influence heureuse dans les affections où le streptocoque domine, soit qu'il exalte la virulence

de ce microbe, soit qu'il diminue la résistance du terrain. A cet égard, nous ne pouvons faire que des conjectures, car la question est loin d'être élucidée.

COMPLICATIONS DIVERSES. — Les otites ont été observées dans 53 cas : simples, 41 fois, doubles, 12 fois .... soit 10.39 0/0

Les adénopathies ont été observées dans 57 cas .... — 11.17 0/0

Nous ne faisons pas allusion aux adénites cervicales et sous-maxillaires, qui existent d'une façon constante chez les enfants lymphatiques, atteints d'une angine scarlatineuse bénigne. Nous avons en vue les tuméfactions sous-maxillaires notables, qui dépendent de l'angine elle-même et qui constituent une infection secondaire.

Les suppurations, que nous supposions plus communes, sont relativement rares. Nous n'avons observé, en effet, que 13 bubons suppurés .... — 2.54 0/0

Sur ces 13 bubons, 4, dont un gangréneux, existaient au moment où les enfants sont entrés à l'hôpital.

Nous avons relevé, en outre : 7 cas d'abcès multiples, parmi lesquels nous trouvons : 3 infections furonculeuses et 4 abcès dus à des injections de sérum de Marmorek ; ces quatre derniers étaient dus au streptocoque (abcès à streptocoque) .... — 1,37 0/0

1 panaris, 1 abcès de la cuisse, 1 mastoïdite suppurée avec trépanation .... — 0,19 0/0

1 parotidite 0.19 0/0

2 abcès de la marge de l'anus 0.39 0/0

1 arthrite purulente (le pus de cette arthrite était stérile) 0.19 0/0

4 amygdalites phlegmoneuses.................... 0.78 0/0
11 conjonctivites purulentes, parmi lesquelles 7 à gonocoques 2.15 0/0
1 cas d'orgelet................................ 0.19 0/0
48 vulvites.. 9.41 0/0

Sur ces 48 vulvites, 35 furent examinées bactériologiquement; le pus contenait des gonocoques. Quatre de ces vulvites se compliquèrent de péritonisme. Au mois de mai, nous avons eu une véritable épidémie de vulvites dans le service. Afin de l'enrayer, nous avons dû adopter un ensemble de mesures prophylactiques des plus sévères : l'isolement des enfants contaminés; l'attribution, pour chaque enfant, d'un vase de nuit, d'un thermomètre, d'une cuvette; une propreté excessive, exigée du personnel secondaire, etc., etc.

Nous avons également relevé dans nos observations :

18 lymphangites locales;

10 éruptions toxiques polymorphes;

31 cas d'urticaire.

Ces diverses complications (lymphangites et éruptions polymorphes) sont consécutives aux injections de sérum de Marmorek. Les éruptions ortiées s'observaient communément avec le sérum provenant du mouton.

2 cas de pleurésie purulente................ soit 0.38 0/0

Le pus renfermait des streptocoques. L'opération de l'empyème fut pratiquée avec succès dans ces deux cas.

10 cas de coryza avec impétigo des narines, jetage mucopurlent.. soit 1.96 0/0
8 cas de stomatite ulcéreuse.............. — 1.56 0/0
1 cas de noma.................................. — 0.19 0/0
10 cas de diarrhée verte...................... — 1.96 0/0
1 cas de pleurésie sèche...................... — 0,19 0/0
29 cas de bronchites ou de congestion pulmonaire, parmi lesquels 17 sont survenus à la suite de l'incendie du Pavillon Davenne .... — 5.68 0/0

4 cas de pneumonie........................	—	0.78 0/0
1 cas de pneumothorax tuberculeux....	—	0.19 0/0
1 hémoptysie chez un tuberculeux.	—	0.19 0/0
1 péricardite sèche........................	—	0.19 0/0
4 cas d'endocardite mitrale, constatés le jour même de l'entrée des malades dans le service.	—	0.78 0/0
12 cas de rhumatisme scarlatin.............	—	2.35 0/0
8 cas de purpura...........................	—	1.56 0/0

ALBUMINURIES. — Nous avons noté 83 cas d'albuminurie..................................	—	16.27 0/0
Ces albuminuries ont été légères ou passagères................................ 49 fois.	—	9.60 0/0
Ces albuminuries ont été prolongées... 20 fois.	—	3,92 0/0
— — graves....... 14 — .	—	2.74 0/0

L'anasarque a été observé 7 fois.

Outre la diphtérie, sur laquelle nous avons déjà insisté, nous relevons un certain nombre de maladies intercurrentes :

21 cas de rougeole..................	soit	6.07 0/0
6 cas de varicelle..........................	—	1.17 0/0
2 cas de fièvre typhoïde....................	—	0.38 0/0
Evisagées au point de vue de la mortalité, nos 510 observations accusent 34 décès, 12 chez les filles et 22 chez les garçons..................	—	6.66 0/0

Sur ces 34 décès, 27 sont dus à la scarlatine ou à ses complications; ces 27 décès se subdivisent en 15 occasionnés par la forme adynamique, 7 résultant de complications urémiques, et 5 de complications bronchiques ou pulmonaires. Les 7 autres décès doivent être attribués à une maladie intercurrente indépendante de la scarlatine, contrôlée par l'autopsie, savoir :

Fièvre typhoïde............	1 cas.
Diphtérie................................	5 —
Pneumonie caséeuse, avec pneumothorax.	1 —

En conséquence, si nous nous en tenons strictement aux

27 décès, causés par la scarlatine, à l'exclusion de ces 7 cas qui relèvent de maladies intercurrentes, nous constatons que la mortalité générale de la scarlatine tombe à 5.36 0/0.

Le Conseil d'hygiène publique et de salubrité du département de la Seine vient de publier la statistique des cas de scarlatine, signalés dans Paris et la banlieue durant l'année 1895. Nous en détachons les chiffres suivants :

Pour Paris : 3,281 cas, 154 décès, soit 4.69 0/0 de mortalité.

Pour la banlieue (Saint-Denis et Sceaux) : 746 cas, 45 décès, soit 6.03 0/0.

Statistique globale : 4,027 cas, 199 décès, soit 4.94 0/0.

Le simple rapprochement de ces deux chiffres, 4.94 0/0 pour le département de la Seine et 5.36 0/0 pour l'hôpital Trousseau, montre que la mortalité par la scarlatine ne varie guère, qu'il s'agisse de la ville ou de l'hôpital.

Traitements divers. — Cela dit, nous passerons rapidement en revue les différents traitements que nous avons employés, et nous établirons comparativement les résultats qui semblent devoir leur être attribués.

D'une façon générale, notre thérapeutique a été symptomatique. Nous nous préoccupions surtout de l'angine scarlatineuse, dans le but de prévenir les infections secondaires, suppurées ou non. A cet effet, nous répétions fréquemment les grands lavages de la bouche et de la gorge avec une solution d'acide borique à 3 0/0; de plus, nous faisions pratiquer, sur la gorge de nos petits malades, des badigeonnages avec un collutoire à la glycérine et à la résorcine au 1/10e ou au 1/20e, suivant la gravité de l'angine. En outre, les yeux, les oreilles, le nez, les organes génitaux externes chez les petites filles étaient nettoyés tous les jours avec de l'eau bouillie ou avec une solution d'acide borique à 3 0/0. Comme traitement général, nous insistions sur le régime lacté prolongé et sur la médication tonique, lorsque la fièvre se maintenait très élevée. Nous prescrivions, en outre, quelques boissons rafraichissantes ou diurétiques; et, lorsque les

reins fonctionnaient d'une façon insuffisante (albuminurie, diminution de la quantité des urines), nous recommandions la pose de ventouses sèches sur la région lombaire, l'administration de lavements froids, et nous insistions sur l'emploi de la teinture de scille, de la teinture de digitale, de l'acétate d'ammoniaque, etc., etc.

En un mot, tous nos efforts ont porté sur ce que nous pouvons appeler le traitement hygiénique de nos petits malades, nous souciant surtout d'antiseptiser la surface cutanée, les orifices muqueux et de relever leur état général.

Sérothérapie de la scarlatine. — Nous abordons maintenant le côté le plus intéressant de notre communication, c'est-à-dire nos essais de sérothérapie appliquée à la scarlatine.

Il serait superflu de rappeler les merveilleux résultats que la méthode nouvelle a donnés dans le traitement de la diphtérie; ils s'expliquent, parce que dans la diphtérie nous connaissons bien l'agent pathogène, sa toxine et son antitoxine.

Dans la scarlatine, au contraire, nous ne connaissons pas l'agent pathogène ; mais, que la maladie soit simple ou compliquée, elle s'accompagne presque toujours de lésions dues au streptocoque; or, nous possédons, grâce à Marmorek, un sérum antistreptococcique, parfaitement défini et dont l'efficacité est basée sur des faits expérimentaux indiscutables.

Il nous a semblé rationnel de tenter l'emploi de ce sérum dans la scarlatine, de même que dans toute autre maladie infectieuse, où le streptocoque semble jouer un rôle prépondérant.

Nos essais sérothérapiques comprennent deux périodes.

Première période.—Tout d'abord, nous nous sommes servi du sérum de mouton, que nous a procuré M. Nocard : 49 enfants ont ainsi reçu, durant les mois d'avril et de mai, une dose égale de cinq centimètres cubes de sérum. Cette injection, pratiquée au niveau des régions iliaques, n'a jamais

donné lieu à un accident local; toutefois, nous avons observé presque constamment, dans les deux ou trois jours qui suivaient l'injection, une éruption d'urticaire fugace, sans aucune importance. Cette éruption était tantôt localisée, tantôt généralisée.

Deuxième période. — Plus tard, nous avons utilisé du sérum de cheval beaucoup plus actif que le premier. Les injections ont été pratiquées, durant les mois d'octobre, de novembre et de décembre par MM. Marmorek, Chauvel, interne du service, et par moi. Chaque enfant, atteint de la scarlatine, recevait, dès son entrée, une injection de dix centimètres cubes de sérum, d'un pouvoir préventif de 1/30,000^e. Ces injections étaient répétées suivant la persistance de la fièvre, de l'exsudat de la gorge ou de l'albuminurie.

96 enfants, ainsi traités, ont reçu 2132 centimètres cubes de sérum, soit une moyenne de 22 centimètres cubes. Quelques enfants n'ont reçu que 10 centimètres cubes; l'un d'eux a reçu jusqu'à 90 centimètres cubes.

Accidents sériques. — Consécutivement aux injections, nous avons observé :

4 abcès à streptocoque, développés sur le lieu même de l'injection ;

18 lymphangites à forme érysipélateuse et accompagnées fréquemment d'une température élevée ;

10 éruptions polymorphes, sans aucune gravité;

7 cas de purpura.

En regard de ces accidents heureusement peu graves, nous ne pouvons guère inscrire à l'actif du sérum que de bien faibles bénéfices :

Les angines à exsudat semblent s'améliorer plus rapidement; chez tous les enfants traités, les adénopathies se sont résorbées sans suppurer; mais, il faut bien reconnaître que c'est la règle très générale, même chez les enfants qui n'ont pas reçu de sérum.

Par contre, le sérum n'a paru avoir aucune action favorable sur les albuminuries, sur l'évolution de la maladie, sur la marche de la température : la courbe thermique classique de la scarlatine n'a été modifiée à aucun moment, même dans les quelques heures qui suivaient l'injection; de nombreux tracés établis heure par heure pendant douze heures consécutives après chaque injection le prouvent surabondamment. Enfin, les complications ordinaires de la scarlatine nous ont semblé aussi fréquentes et aussi graves.

Le tableau ci-contre montre comparativement toutes les complications qui se sont produites sur nos 510 malades, avant et pendant le traitement par les injections du sérum antistreptococcique.

En étudiant attentivement les résultats consignés dans ce tableau, nous remarquons, sans nous arrêter de nouveau aux avantages et aux inconvénients des divers traitements, que la mortalité paraît plus élevée dans la série où le sérum de cheval a été employé; mais, il importe de faire observer que, sur les 7 morts de cette série, 2 ont été causées indubitablement par la diphtérie, ce qui abaisse le chiffre de la mortalité à 5.31 0/0. De même, pour la série où le sérum de mouton a été employé, l'un des deux décès est dû à la fièvre typhoïde. Enfin, la série qui n'a comporté aucune sérothérapie accuse 25 décès; or, 3 de ces décès doivent être attribués à la diphtérie; un 4e est consécutif à une pneumonie caséeuse avec pneumothorax; le chiffre de la mortalité tombe à 5.81 0/0.

La mortalité, dans ces trois séries, donne donc les résutats suivants :

Pas de sérothérapie..........	5.81 0/0.
Injection de sérum de mouton	2.08 0/0.
Injection de sérum de cheval..	5.31 0/0.

Je dois ajouter que les observations de nos malades qui ont reçu du sérum de cheval n'ont pu être entièrement complétées, car, au 1er janvier 1896, j'ai dû quitter le service de

Complications de la scarlatine

Résultats comparatifs

COMPLICATIONS.	PAS DE SÉROTHÉRAPIE		SÉROTHÉRAPIE DE MARMOREK			
			Sérum de mouton		Sérum de cheval	
	365 cas.	0/0	49 cas.	0/0	96 cas.	0/0
Otites	38	10,41	7	14,28	8	6,25
Adénopathies	26	7,12	5	10,20	21	21,87
Bubons suppurés	13	3,56	»		»	
Abcès multiples	2	0,54	»		4 dus au sérum. 4,16 4 ind. du sérum. 3,12	
Mastoïdite suppurée	1	0,28	»		»	
Parotidite	»		1	2,04	»	
Abcès de l'anus	2	0,54	»		»	
Arthrite purulente	1	0,28	»		»	
Amygdalite phlegmoneuse	2	0,54	1	2,04	»	
Conjonctivite purulente	5	1,36	5	10,20	1	1,04
Orgelet, tourniole	1	0,28	»		»	
Vulvites	31	8,49	15	30,61	2	2,08
Péritonisme	»		4	8,16	»	
Lymphangites locales	»		»		18	18.75
Éruptions polymorphes	»		»		10	10,41
Urticaire	3	0,82	23	46,94	5	5,20
Pleurésie purulente	1	0,28	1	2,04	»	
Coryza	5	1,36	3	6,12	2	2,08
Stomatite	2	0,54	2	4,08	2	2,08
Noma	»		1	2,04	»	
Diarrhée verte	10	2,77	»		»	
Pleurésie sèche	»		1	2,04	»	
Congestion pulmonaire	12	3,28	4	8,16	13	13,52
Pneumonie	2	0,54	1	2,04	1	1,04
Pneumothorax tuberculeux	1	0,28	»		»	
Hémoptysies	2	0,54	»		»	
Péricardite	»		1	2.04	»	
Endocardite	4	1,09	»		»	
Rhumatisme	8	2,18	1	2,04	3	3,12
Purpura	1	0,28	»		7	7,28
Albuminuries légères	17	4,65	8	16,32	24	25
— prolongées	6	1,62	3	6,12	11	11,44
— graves	9	2,46	2	4,08	3	3,12
Anasarque	5	1,36	1	2,04	»	
Mortalité globale	25	6,84	2	4,08	7	7,29
Mortalité par scarlatine pure ou compliquée	21 sur 361 = 5,81		1 sur 48 = 2,08		5 sur 94 = 5,31	

la scarlatine ; à cette époque, 45 enfants, ayant reçu du sérum, restaient en traitement et pouvaient être ainsi classés :

9 étaient en pleine période d'état (aucun d'eux n'a succombé) ;

1 se trouvait dans une situation alarmante (il a guéri ultérieurement) ;

35 étaient arrivés à la période de desquamation et ne présentaient aucune complication (tous ont guéri).

Pour résumer ce que nous venons de dire, nous devons reconnaitre que la sérothérapie, telle que nous l'avons pratiquée et dans les conditions spéciales où nous nous sommes placé, ne nous a pas donné tous les bons résultats que nous en espérions.

A coup sûr, la mortalité a été moindre chez les enfants auxquels on a fait des injections de sérum antistreptococcique; la différence est surtout notable pour ceux qui ont reçu du sérum de mouton ; elle est presque nulle pour ceux qui ont reçu du sérum de cheval ; or, chose bizarre, l'activité du sérum de mouton était de beaucoup inférieure à celle du sérum de cheval, en sorte qu'on est tenté d'attribuer les bons résultats obtenus à une série heureuse bien plutôt qu'au sérum lui-même. D'autre part, si l'on songe que les injections de sérum ont provoqué un certain nombre d'accidents locaux et généraux : érythèmes polymorphes, purpura, lymphangites, abcès au niveau de la piqûre, etc..., accidents passagers et peu graves en somme, mais plus ou moins gênants et douloureux, on jugera sans doute que la faible diminution du chiffre de la mortalité compense à peine les inconvénients résultant de ces accidents.

En toute sincérité, nous croyons que la comparaison des résultats obtenus plaiderait plutôt en faveur du traitement ancien : régime lacté prolongé, lavages antiseptiques des cavités et notamment de la gorge, hygiène individuelle aussi parfaite que possible. Ce traitement appliqué dès le début de la maladie, alors que l'intoxication fait à peu près complé-

tement défaut, donne d'excellents résultats; il permet de sauver presque tous les malades; au contraire, quand les enfants sont amenés tardivement à l'hôpital, vers le huitième ou dixième jour de la maladie, l'intoxication existe déjà plus ou moins complète, et tous les traitements, la sérothérapie comme les autres, aboutissent à des insuccès. Déjà nous avons montré que le sérum de Marmorek ne modifie en rien l'évolution de la scarlatine ni la marche de la température; l'examen de notre tableau prouve également que, s'il paraît exercer une action favorable sur la résolution des adénopathies non suppurées, il est sans influence sur les diverses suppurations qui se produisent au cours de la maladie.

Pour toutes ces raisons, nous pensons que les injections de sérum antistreptococcique, dans le traitement de la scarlatine ou de ses complications, ne présentent, à l'heure actuelle, aucun avantage réel permettant d'en recommander l'emploi.

Il est bien difficile de comprendre pourquoi les complications streptococciques de la scarlatine semblent échapper si complètement à l'action du sérum de Marmorek que l'expérience a montré si merveilleusement efficace contre la plupart des affections streptococciques. Une très curieuse observation du Dr Méry (Société de biologie, 18 avril 1896) permet d'en donner une explication, sinon certaine, au moins possible : M. Méry a pu récemment étudier un streptocoque sur lequel le sérum de Marmorek est absolument sans action ; or, ce streptocoque provenait du sang d'un enfant scarlatineux. Si l'on songe que, déjà, les travaux du laboratoire de Nocard nous ont appris qu'il existe, chez le cheval, deux maladies infectieuses streptococciennes, dont l'une, la *gourme*, est absolument réfractaire à l'action du sérum de Marmorek, tandis que l'autre, l'*anasarque*, est en quelque sorte jugulée par l'injection d'une dose minime de ce sérum (1), on est in-

(1) Lignières. *Bulletin de la Société centrale vétérinaire*, 1895, page 587 et 1896, page 174.

vinciblement porté à croire que les complications streptococciques de la scarlatine sont dues à un streptocoque spécial, tout à fait différent du streptocoque de l'érysipèle, et contre lequel le sérum de Marmorek est impuissant. — L'avenir, un avenir prochain, nous dira ce que cette induction a de fondé.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Sur le traitement de l'obstruction intestinale (B. Naunyn, *Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie*, B. I., Lief. I.). — L'auteur s'élève contre cette rage opératoire que l'on constate chez un grand nombre de chirurgiens. Sans doute, il y a beaucoup de cas d'obstruction intestinale où l'intervention chirurgicale est utile et nécessaire, mais de là à opérer tous les cas sans choix aucun — la différence est encore grande. Les résultats brillants obtenus par les chirurgiens sont incontestables, — mais parfois on les constate après n'importe quel traitement. C'est ainsi, par exemple, que Borstetter lui a communiqué l'histoire de 3 malades, chez lesquels les symptômes très graves d'obstruction intestinale ont disparu comme par enchantement après l'administration d'une cuillerée à bouche de mercure métallique, ce remède si simple et si vieux. Il faut donc être très circonspect et ne se prononcer sur la valeur d'un traitement qu'après un grand nombre de cas, et non, comme le font beaucoup de chirurgiens, déjà après l'avoir pratiqué une ou deux fois seulement.

S'appuyant sur son expérience personnelle et prenant en considération les faits consignés dans la littérature médicale, l'auteur formule comme suit le traitement de l'obstruction intestinale :

A. *Intervention chirurgicale.*

1° Plus tôt est pratiquée l'opération, mieux seront les résultats obtenus. Aussi fera-t-on bien d'opérer dès le premier ou le deuxième jour de l'affection ; l'opération n'est-elle pratiquée que le 3e jour, les guérisons diminuent de moitié (de 70 0/0 à 34 0/0), ainsi que le démontre le tableau suivant dans lequel sont rapportés les résultats obtenus dans 288 laparotomies pour obstruction intestinale :

	QUEL JOUR L'OPÉRATION A-T-ELLE ÉTÉ PRATIQUÉE ?												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9-10	11-12	13-15	16-20	Plus tard
Nombre des opérés	3	21	35	28	34	24	14	43	20	11	9	7	39
Guérisons	2	16	12	12	15	8	8	11	6	6	3	3	15
Morts	1	5	23	16	19	16	6	32	14	5	6	4	24
0/0 des guérisons	67	77	34	43	44	36	50	26	30	57	33	43	38

Ce qui donne en tout sur 288 cas 117 (41 0/0) guérisons et 171 (59 0/0) morts.

2° Doivent être mis à part tous les cas d'obstruction intestinale chez des sujets qui étaient ou sont atteints de hernie (crurale, inguinale, ombilicale), même quand elle n'est pas étranglée; ces cas sont justiciables, dès le début, de l'intervention chirurgicale qui donne des résultats superbes (72 0/0 de guérisons).

3° Le diagnostic symptomatique de l'obstruction demande un examen très attentif. Le plus souvent on a affaire à une constipation simple qui parfois se transforme en occlusion, comme, par exemple, en cas de néoplasmes intestinaux et de demi-torsion de l'S iliaque. Mais la constipation simple ne donne naissance à l'occlusion intestinale complète que dans des cas très rares et, à part l'hystérie, il y a toujours émission de quelques gaz. De plus, la constipation simple n'est jamais accompagnée

d'indicanurie notable. D'autre part, on rencontre des cas d'occlusion incontestable où les gaz sont tout de même émis ; on prendra alors en considération les vomissements fécaloïdes, l'état général du malade et les mouvements vermiculaires de l'intestin au-dessus du point rétréci. En règle générale, l'auteur ne croit permis le diagnostic ferme d'iléus que dans les cas où la nature spéciale de la constipation est attestée par les vomissements fécaloïdes et la présence d'autres symptômes caractéristiques, ou l'existence d'une affection primitive du côté de l'intestin. Enfin, il ne faut pas perdre de vue que même la constipation simple peut finir par amener une occlusion complète, par exemple, en cas d'affections médullaires, et en général chez les sujets atteints de maladies graves.

4° Quant aux péritonites primitives avec occlusion intestinale consécutive, ces cas présentent un diagnostic assez facile qu'on peut établir presque toujours; dès que les symptômes plaident en faveur d'une péritonite primitive, c'est elle et non l'occlusion qui doit régler la conduite du praticien.

5° *a*) La cause de l'occlusion est-elle donnée par le rétrécissement chronique de l'intestin — dans la plupart des cas il est possible d'asseoir fermement ce diagnostic, — il n'y a alors aucune raison de hâter l'opération.

5° *b*) Le siège de l'occlusion n'est diagnostiqué avec certitude que dans un petit nombre de cas, malgré l'importance que présente ce diagnostic. Le siège est facilement reconnu seulement en cas de rétrécissement du duodénum, de la partie supérieure de l'intestin grêle, de l'S iliaque et de la portion descendante du côlon transverse.

5° *c*) L'étranglement intestinal — dont le diagnostic ne présente pas de difficultés insurmontables dans un grand nombre de cas — exige une intervention opératoire immédiate.

6° Parmi les affections de l'intestin qui peuvent donner naissance à l'occlusion, le plus facilement et le plus sûrement diagnosticables sont : *a*) les calculs biliaires : l'opération

dans ces cas ne serait indiquée qu'exceptionnellement; *b*) la torsion de l'S iliaque : on peut sans danger aucun différer l'opération l'occlusion dans ce cas ne provoquant pas de phénomènes bien graves; et *c*) l'invagination : c'est la chirurgie seule qui peut alors apporter quelque secours.

B. Quant au *traitement non opératoire*, presque tous les auteurs sont unanimes à déclarer que :

1° Il faut éviter à tout prix l'usage interne des purgatifs dès que l'on a affaire à une occlusion intestinale sûrement diagnostiquée ;

2° Les meilleurs résultats sont obtenus avec de grands lavements d'eau simple et d'huile (200-500 centimètres cubes d'huile) ; les vomissements fécaloïdes ne se sont-ils pas encore déclarés, on peut se contenter d'un lavement purgatif doux (20 grammes d'extrait obtenu de 15 grammes de séné) ou d'un lavement à la glycérine (5-10 centimètres cubes de glycérine pure). Les grands lavements seront faits à l'aide d'un tube (à parois rigides) muni à son extrémité d'un entonnoir ; le tube sera introduit par l'anus jusqu'à 15-20 centimètres et l'on versera par l'entonnoir jusqu'à 3 litres d'eau. Ce procédé ne présente aucun danger pour le malade ;

3° On prendra garde de ne pas trop abuser de l'opium ; la résorption variant, en cas d'obstruction, considérablement d'un sujet à l'autre, on doit toujours redouter l'accumulation de l'opium dans l'organisme, d'où danger constant d'intoxication ;

4° Le lavage de l'estomac est indiqué toutes les fois où l'on se trouve en présence des vomissements fécaloïdes et d'un estomac distendu par son contenu. Parfois on peut pratiquer un lavage de l'estomac même en l'absence de vomissements fécaloïdes. Les lavages de l'estomac sont quelquefois suivis de résultats étonnants ;

5° Sous aucun prétexte le malade ne recevra des aliments ou des liquides en grande quantité : la soif sera combattue par de petits lavements (à 100 centimètres cubes d'eau) fréquents ;

quant à l'alimentation, elle sera réduite au minimum : on prescrira surtout des substances amylacées d'une digestion facile, par exemple, la farine de Nestlé;

6° La ponction des anses intestinales distendues provoque souvent la péritonite : aussi aura-t-on soin de ne pas la pratiquer. Enfin :

7° L'auteur a essayé à plusieurs reprises à introduire la main dans le rectum, après anesthésie générale préalable : cette manœuvre, tout en ne donnant aucun résultat, a eu pour suite une paralysie douloureuse du sphincter anal de longue durée. Aussi la déconseille-t-il énergiquement. (*Vratch*, 1896, n° 9, p. 250 et 251.)

Médecine générale

Traitement de l'iodisme par l'extrait de belladone. (Aubert, *Gaz. hebd.*, 26 mars 1896.) — L'auteur a eu l'idée d'essayer empiriquement la belladone contre les inconvénients de l'iodure, se basant sur l'action de cette plante ou de son alcaloïde, l'atropine, sur les sécrétions.

Le procédé est des plus simples. Si on ordonne l'iodure à un malade qui, antérieurement, a présenté de l'intolérance, on ajoute d'emblée l'atropine; si le malade prend l'iodure pour la première fois, pas d'atropine ; y a-t-il de l'intolérance consécutive, la belladone (2 à 6 centigrammes) ou l'atropine (1/2 à 1 milligramme) est ordonnée. C'est donc un traitement plutôt symptomatique que systématique.

Considérations sur l'administration de l'arsenic. (Ch. Vinay, *Lyon médical*, 12 avril 1896). — L'arsenic peut être administré par les voies gastriques, sous-cutanées et rectales. Par la voie gastrique, le traitement ne peut être continué longtemps sans produire de l'ardeur épigastrique, du dégoût, de l'anorexie.

Les injections sous-cutanées déterminent des accidents locaux, malgré toutes les précautions d'asepsie possibles.

La liqueur de Fowler, comme toutes les solutions arsenicales, s'infecte avec une grande facilité. L'injection rectale est préférable. Il ne faut jamais dépasser la dose de cinq grammes par injection.

L'auteur formule le mélange suivant :

Eau distillée	56 grammes.
Liqueur de Fowler..................	4 —

En commençant, on injecte cinq grammes du mélange matin et soir, puis, au bout de quatre jours de traitement, on fait trois injections matin, midi et soir. On fait alors absorber un gramme de liqueur de Fowler, soit un centigramme d'acide arsénieux, dose faible qu'on peut continuer longtemps sans provoquer d'épreinte ou de tenesme rectal.

La seule contre-indication, c'est la diarrhée qui pourrait peut-être persister, si on continuait l'emploi des injections arsenicales.

Traitement du prurit anal. (Brocq, *Journ. des prat.*, 21 mars 1896). — Il faut commencer par instituer la médication locale suivante toutes les fois qu'il y aura complication d'eczéma :

Soins de propreté, lotions à l'eau de camomille boriquée ou à la décoction de baies de myrtille, additionnées ou non d'eau blanche ou de coaltar sapopiné, savonnages au savon de goudron quand l'inflammation des téguments n'est pas trop forte, pommades au goudron ou à l'huile de cade dans les cas ordinaires, à l'oxyde de zinc salicylé quand la peau est très irritable, et surtout les poudres inertes, talc, oxyde de zinc, carbonate de bismuth, etc., qui suffisent d'ordinaire à améliorer et peu à peu à faire disparaître les lésions cutanées.

Contre le prurit anal pur, il faut prescrire :

Régime alimentaire sévère ; éviter les surmenages de tout ordre ; régulariser les garde-robes et n'aller au cabinet

qu'après avoir enduit l'anus et le pourtour de l'anus de vaseline pure ou de cold-cream frais ; lotionner matin et soir les points douloureux avec de la décoction de feuilles de coca aussi chaude qu'il est possible de la supporter, additionnée d'une solution glycérinée d'acide phénique. Tenir l'anus constamment poudré d'un mélange de poudre de talc et d'oxyde de zinc. Tous les trois jours, badigeonnage avec une solution de nitrate d'argent au 20e. En cas de grandes crises, prendre au dîner et le soir en se couchant un cachet de 50 centigrammes d'antipyrine. Prendre des douches sédatives, ou faire de l'électricité statique.

Maladies du cœur et des voies respiratoires.

Traitement de la bronchite diffuse des enfants par la balnéation chaude (Renault, *Ac. de Méd.*, 24 mars 1896). — La balnéation chaude systématique constitue un moyen thérapeutique simple et inoffensif qui peut éviter sûrement la capillarisation de la bronchite diffuse de l'enfant.

Elle consiste à donner à l'enfant un bain à 38°, d'une durée de 7 à 8 minutes, toutes les trois heures quand la température rectale atteint 39°.

Plus ou moins rapidement, parfois après le troisième ou quatrième bain, la fièvre tombe et ne revient plus, et la bronchite diffuse rétrograde à l'état de bronchite légère.

D'autres fois, la lutte se prolonge pendant quatre ou cinq jours, durant lesquels il faut baigner l'enfant toutes les trois heures, jour et nuit. Le seul adjuvant employé a été régulièrement le sulfate de quinine, qui agit comme tonique général. La balnéation chaude est aussi la méthode de choix dans la bronchite capillaire. On donne le bain dès que la température monte et on en donne un second si, une heure après le premier, la température demeure élevée, et ainsi de suite. On poursuit de la sorte la fièvre. Le bain est, dans ce cas,

ramené à 35° ou 34°, mais jamais il n'est donné froid. Dès que la haute poussée fébrile biquotidienne a cessé d'exister pour faire place à une fièvre subcontinue, la partie peut être considérée comme gagnée.

Des injections d'huile stérilisée au gaïacol iodoformé dans la tuberculose pulmonaire (Dr Breton, *Journ. des prat.*, 29 février 1896). — L'auteur a employé ce traitement dans 13 cas de tuberculose.

Les injections, à la dose de 1, 3 à 4 centimètres cubes, étaient faites tous les 8 ou 10 jours sous la peau de l'abdomen et des flancs avec une seringue de Straus.

Le seul inconvénient est une sensation douloureuse de brûlure persistant de 20 à 35 minutes, exceptionnellement 2 à 3 jours.

Les injections sont contre-indiquées au moment des poussées congestives, quand les malades offrent des signes d'intolérance ou de saturation momentanée et aux phases d'albuminurie.

Les résultats obtenus ont été les suivants :

1° Atténuation, puis disparition des douleurs thoraciques et des points de côté ;

2° Amendement de l'essoufflement et de la dyspnée ;

3° La toux devient moins fréquente et moins pénible ; la toux nocturne a paru surtout le plus heureusement influencée ;

4° Modification favorable de l'expectoration sans diminution cependant du nombre des bacilles dans les crachats ;

5° L'appétit semble renaître, le malade s'alimente plus volontiers ;

6° L'état général se relève et les sueurs sont moins abondantes ;

7° L'auscultation n'a marqué de progrès réel sur les signes stéthoscopiques locaux que chez deux malades.

En résumé, c'est une excellente médication palliative amenant un soulagement efficace aux malades.

Goutte et rhumatisme.

De l'amygdophénine, un nouveau remède contre le rhumatisme (R. Stüvet, *Centralblatt für innere Medicin*, Magdeburg, 16 novembre 1895, n° 46, p. 1113-1114). — L'effet thérapeutique de l'amygdophénine a été étudié : 1° comme antirhumatismal sur vingt malades. En quatre à six jours, les douleurs et la fièvre disparurent; amélioration dès le premier jour; 2° comme antipyrétique. Sur des phtisiques fiévreux, avec une dose de 1 gramme, la température s'abaissa dans les trois heures de 2° dans certains cas, de 1/2 à 1° dans d'autres ; 3° comme antinévralgique. Dans un grand nombre de maux de tête, etc., elle a donné de bons résultats.

Dosage. — Doses de 1 gramme une ou plusieurs fois par jour jusqu'à 6 grammes, en poudre ou tablettes comprimées. Pas d'effets fâcheux ultérieurs ou concomitants. Avec 4 grammes par jour pendant plusieurs semaines, pas d'accident. Pas de troubles dans les organes digestifs, pas d'albuminurie, d'hématurie après son emploi.

Traitement de la goutte articulaire aiguë (P. Jaccoud, *Sem. méd.*, 15 janv. 1896). — Dans l'attaque de goutte aiguë franche, au début, on se contente de provoquer la diurèse en faisant prendre par jour un litre ou 1 litre 1/2 d'eau d'Evian ou de Vittel avec 0,50 à 0,60 centigrammes de benzoate de lithine. Si cela est insuffisant, on ordonne la décoction de chiendent additionnée de 100 grammes de sirop des cinq racines et de 2 grammes d'acétate de potasse par litre. Sur les jointures, embrocations avec un mélange de baume tranquille et de laudanum à parties égales et enveloppement ouaté. Au cinquième jour, si les douleurs sont atténuées et la fièvre en décroissance, on donne simplement du lait. Si les symptômes douloureux et fébriles persistent, on ordonne les pilules suivantes :

Bibromhydrate de quinine	0gr,10
Poudre de digitale	0gr,05

pour une pilule. Le malade en prend 4, 5, 6 par vingt-quatre heures, suivant l'intensité de la crise.

L'auteur conseille aussi le salicylate de soude à la dose de 2 grammes par jour, à la condition qu'il n'y ait pas d'albumine dans les urines; on le donne de préférence aux pilules précédentes si les douleurs sont vives.

Dans l'attaque subaiguë de longue durée, il faut recourir au colchique soit sous forme de pilule, teinture ou vin de colchique.

Pilules de Becquerel renfermant chacune :

Sulfate de quinine	0gr,15
Extrait de digitale	0gr,02
Semences de colchique	0gr,05

A prendre à la dose de deux ou trois pilules au plus par jour. Pilules de Deberit renfermant chacune :

Sulfate de quinine	0gr,10
Poudre de digitale	0gr,05
Extrait de semences de colchique	0gr,10

Prendre une de ces pilules par vingt-quatre heures.

Le professeur Jaccoud n'emploie pas les autres préparations de colchique; mais la teinture de colchique, 10 à 20 gouttes par jour; le vin de bulbes de colchique, 10 à 20 grammes pas jour, sont de bonnes préparations. Pour l'attaque de goutte à reprises, même traitement que pour la crise subaiguë.

Lorsqu'il existe de la goutte viscérale sans phénomènes articulaires, on attendra vingt-quatre heures et on donnera d'emblée le colchique; on fera un appel du côté des jointures par les vésicatoires, ordinaire si le rein est sain, à l'ammoniaque dans le cas contraire.

Maladies du larynx, du nez et des oreilles.

Intervention chirurgicale dans un cas d'acné hypertrophique du nez (J. Wodon, *Press. Méd. belge*, 2 fév. 1896). — Dans un cas d'acné hypertrophique considérable du nez, la pointe, le lobule, les ailes de l'organe, ainsi que sa surface étant envahies par des masses contournées diversement, irrégulièrement, présentant l'aspect d'appendices difformes, pendants, J. Wodon intervint chirurgicalement. Toutes ces masses furent enlevées au bistouri et les surfaces cruentées touchées au thermo-cauthère : le malade guérit rapidement sans récidive.

Les sections furent faites par tranches, le plus profondément possible et la cautérisation énergique arrêta non seulement les hémorrhagies toujours abondantes dans cette opération, mais amena une rétraction cicatricielle qui diminue encore le volume anormal du nez. Pendant les jours qui suivent l'opération, il faut surveiller attentivement la chute des escarres qui amène souvent des hémorrhagies qui peuvent être mortelles.

Indications et contre-indications du traitement chirurgical de la surdité et des bourdonnements. (Dr Moure, *Journ. de méd. de Bordeaux*, 8 mars 1896). — Si, dit l'auteur, la question des interventions chirurgicales sur le tympan et sur la caisse est résolue pour les inflammations suppuratives aiguës ou chroniques de cette région, si l'on est autorisé et même si l'on doit ne pas hésiter à agir activement dans ces régions pour guérir une otorrhée rebelle aux traitements médicaux par les injections, instillations, poudres, etc., on doit, au contraire, jusqu'à nouvel ordre être très réservé pour les interventions dont le seul but est d'améliorer la surdité progressive des scléreux ou des personnes atteintes d'otites chroniques sèches avec arthrite ou ankylose de l'étrier.

Dans l'état actuel de la science otologique, il est impossible

d'affirmer à un malade opérable que l'ablation des osselets, y compris l'étrier, améliorera définitivement son audition et que, dans tous les cas, son affection ne sera pas aggravée par le fait même de l'intervention surtout si cette dernière porte sur la fenêtre ovale.

Il est bon d'ajouter que cette observation ne s'applique point aux synéchies ou ankyloses cicatricielles qui sont au contraire, justiciables des tentatives opératoires les plus variées.

De la pharyngotomie trans-hyoïdienne. (Vallas, *Prov. méd.*, janvier 1896). — C'est un nouveau procédé opératoire pour aborder facilement la région inférieure du pharynx. Le manuel opératoire est des plus simples et comprend les temps suivants :

1° Incision verticale sur la ligne médiane de huit à dix centimètres, dont le milieu répond au corps de l'os hyoïde ;

2° Ostéotomie de l'os hyoïde et section médiane au-dessus et au-dessous des muscles qui s'y insèrent ;

3° Incision toujours verticale et médiane de la membrane thyro-hyoïdienne.

Dans les deux cas opérés par l'auteur, on put, dans l'un, épithélioma du sillon glosso-épiglottique étendu à toute la face antérieure de l'épiglotte et à la muqueuse de la langue, extirper après trachéotomie préventive, l'épiglotte et les parties malades de la muqueuse linguale ; dans l'autre, goitre aberrant inclus dans l'épaisseur de la langue, l'opération permit d'enucléer en totalité cette tumeur congénitale.

Maladies du système nerveux.

Traitement de la migraine ophtalmoplégique (G. Ballet, *Méd. mod.*, 4 mars 1896). — Le Dr Gilbert Ballet, dans une étude clinique faite à l'hopital Saint-Antoine sur la migraine ophtalmoplégique, signale le traitement par la médication bromurée, conseillée par Charcot, qui en avait obtenu

d'excellents résultats dans le traitement de la migraine ophtalmique.

C'est un des moyens les moins infidèles pour lutter contre le retour des crises et en éloigner la réapparition.

L'iodure de potassium dans les cas de troubles paralytiques persistant dans l'intervalle des accès et semblant indiquer le développement des lésions permanentes.

Enfin, à la suite d'une crise, lorsque la paralysie tarde à se dissiper, l'électrisation des muscles intéressés peut en hâter la disparition.

Traitement de certaines céphalées rebelles par le calomel (Dr Galliard, *Ac. de Méd.*, 25 fév. 1896). — L'auteur a eu recours à l'empirisme pour traiter avec succès certaines céphalées rebelles à pathogénie ignorée, caractérisées, comme la céphalée persistante des neurasthéniques par : 1° leur continuité ; 2° la résistance aux médicaments dits analgésiques, et d'une façon générale, aux médications usitées.

L'auteur a réussi à guérir cette céphalée chez un certain nombre de malades, par le calomel.

Il prescrit chez l'adulte six doses de calomel de 10 centigrammes pour six jours.

Chacune de ces doses est prise le matin à jeun. On surveillera la bouche au point de vue de la stomatite et on préviendra qu'il y aura, le troisième ou le quatrième jour, des coliques et de la diarrhée.

Les écarts de régime et les refroidissements sont à éviter. Si la première cure de six jours ne donne pas un résultat suffisant, l'auteur en conseille une seconde après quelques semaines d'intervalle.

Si la seconde cure échoue, il est inutile d'insister davantage.

L'Administrateur-Gérant: O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 138.5.96

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Du méat hypogastrique chez les prostatiques,

Par le Dr Bazy,
Chirurgien de l'hôpital Tenon.

J'ai eu dernièrement à faire à la Société de chirurgie un rapport sur des observations envoyées par M. Mougeot fils (de Chaumont); j'en ai profité pour reprendre à nouveau cette question du méat hypogastrique que j'ai traitée ici même (15 février 1895), la compléter sur quelques points en ajoutant de nouveaux faits à l'appui de la thèse que j'ai soutenue ici et répondre aux affirmations des partisans quand même de l'opération dite « cystostomie sus-pubienne » mieux dénommée « méat hypogastrique ».

C'est du reste sous ce titre de « cystostomie sus-pubienne » que le Dr Mougeot fils (de Chaumont) nous a envoyé l'observation d'un confrère, âgé de 70 ans, qui, pris en mars 1894 de rétention d'urine, fut sondé, dans le département de la Nièvre. Le cathétérisme fut accompagné d'une hémorrhagie abondante.

Il faut croire qu'il avait gardé de cette opération un mauvais souvenir, puisque, six mois après, malgré une rétention absolue et des accidents généraux très graves, il refusait à nouveau de se laisser sonder.

Son état s'aggravant, et peut-être sa volonté s'affaiblissant, il se laisse faire, mais la sonde ne peut pénétrer dans la vessie.

C'est alors que le Dr Mougeot est appelé. L'état est excessivement grave. Affaiblissement extrême, état sub-comateux

pouls petit, rapide ; jambes violettes et marbrées, langue sale, région rénale droite douloureuse à la pression ; la vessie remonte à deux travers de doigt au-dessous de l'ombilic.

M. Mougeot renouvelle les tentatives de cathétérisme; elles restent infructueuses. L'obstacle paraît siéger dans le prostate.

C'est alors que, à cause de la gravité de l'état général et malgré cette gravité, M. Mougeot, repoussant l'idée d'une ponction simple, décide l'ouverture de la vessie.

Le malade est trop faible pour supporter le chloroforme que, du reste, il refuse.

Injection de 3 grammes de solution de cocaïne à 1/100e. Seule la piqûre de l'aiguille est vivement sentie.

L'opération, dit M. Mougeot, n'est remarquable que par son extrême simplicité. Incision de 4 centimètres.

La vessie, ouverte, laisse échapper une urine infecte ; les bords de l'incision vésicale sont suturés à la peau par cinq points de suture.

A ce moment, le malade a une garde-robe ; il tombe brusquement dans un état de prostration extrême qui se change en agonie, et il meurt dans la soirée, malgré des piqûres d'éther et une injection de 150 grammes de sérum artificiel et de caféine.

M. Mougeot fait suivre son observation des réflexions suivantes :

« Quelle part notre opération doit-elle revendiquer dans ce dénouement ? Combien de gravité a-t-elle de plus que la ponction ? Une incision de 4 centimètres, pas de douleur, pas de sang, aucune manœuvre violente. Il faut l'avoir pratiquée pour savoir combien elle est simple.

« Deux facteurs ont pu seuls intervenir pour augmenter la dépression profonde dans laquelle tombait notre malade : 1° les 3 centigrammes de cocaïne, et, dans une solution à 1/100e, leur action générale doit être bien faible, mais sur-

tout : 2° la déplétion brusque de la vessie qui peut avoir fait baisser la pression artérielle déjà si insuffisante. »

Il termine en disant que la mort a été la conséquence d'un empoisonnement que l'opération n'a pu conjurer à temps... et que des circonstances identiques le trouveraient disposé à intervenir de la même façon.

Evidemment, cette observation, quelque intérêt qu'elle présente, ne peut apporter aucun élément dans un débat sur le *drainage* de la vessie, drainage par les voies naturelles ou cathétérisme, opposé au drainage par une voie artificielle ou taille.

Quand je dis qu'il n'apporte aucun élément, je me trompe ; il en apporte un, important, mais déjà ancien : c'est la *très grande facilité* de l'opération ; j'y reviendrai.

M. Mougeot intitule son observation cystostomie, suivant en cela l'exemple de nombreux chirurgiens. Je ferai observer que le terme est impropre, car on ne doit pas appeler du nom de bouche un orifice qui sert non à l'ingestion, mais bien à l'expulsion : on ne dit pas bouche iliaque, mais bien anus iliaque ; ce mot de cystostomie n'a même pas l'avantage de la brièveté, puisque, même à ce point de vue, il peut avantageusement être remplacé par le mot *méat*.

Aussi me suis-je toujours servi de ce mot et continuerai-je à m'en servir.

Dans mon premier travail, j'avais essayé de classer les indications du méat hypogastrique et j'avais divisé ces indications en : 1° indications communes à tous les urinaires, qu'ils soient vésicaux, rétrécis ou prostatiques ; 2° indications spéciales aux prostatiques.

Je conserve cette classification, parce que celles qui ont été proposées ne me paraissent pas répondre aux réalités de la clinique ; de plus, elle a été adoptée par MM. Guyon

et Michon dans un travail *sur la sonde à demeure*, paru dans les *Annales des maladies des voies urinaires* (1).

I. — Les indications communes à tous les urinaires sont : 1° la douleur ; 2° l'hémorrhagie ; 3° l'infection.

1° La douleur : je n'insisterai pas longtemps sur ce symptôme qui est un des facteurs les plus importants de nos décisions, quelle que soit, du reste, la région malade ; mais il faut distinguer la douleur tenant à l'état de la vessie de celle qui est liée au cathétérisme.

Celle qui est liée à l'état de la vessie sera souvent justiciable de l'ouverture sus-pubienne, et je l'ai montrée dès 1882, à propos des tumeurs de la vessie ; celle qui est liée au cathétérisme pourra être avantageusement modifiée par la sonde à demeure ou tel autre moyen de pratiquer le cathétérisme : les indications du méat hypogastrique seront, dans ce dernier cas, absolument exceptionnelles.

2° J'avais donné l'hémorrhagie comme l'une des indications de la taille hypogastrique — je ne dis plus du méat — la taille étant ici l'acte préliminaire de l'hémostase, et souvent même le seul acte qui assure l'hémostase.

Par hémorrhagie, j'entends une perte de sang sérieuse, inquiétante, menaçante.

J'ai eu occasion, depuis mon dernier travail, d'en observer trois cas chez des prostatiques qui se sondaient.

Deux se sondaient avec des sondes en caoutchouc, très simplement, sans effort, l'un depuis quatre ans ; chez l'autre, la rétention et l'hémorrhagie avaient été deux

(1) F. Guyon et Ed. Michon, Contribution à l'étude de la sonde à demeure (*Ann. des mal. des org. gén. urinaires*, mai 1895, p. 385 et suiv.).

actes simultanés et les premières manifestations sérieuses de l'hypertrophie prostatique.

L'autre se sondait avec des sondes en gomme.

C'est un vieillard de 84 ans, M. de C..., autrefois lithotritié à deux reprises par M. Guyon, que j'ai opéré une première fois il y a deux ans et qui m'est revenu au mois de septembre avec une récidive.

Je l'ai lithotritié ; les suites ont été parfaites. Dix jours après l'opération, il a été pris d'hémorrhagie qui ne paraissait pas liée à un vice dans le cathétérisme. Tout d'abord, je n'y ai pas attaché d'importance, ni lui non plus, parce qu'il lui arrivait souvent de se faire saigner en se sondant ; mais nous avons dû bientôt faire attention aux saignements. Sonde à demeure, injections chaudes, injections d'antipyrine, de tannin, rien n'y faisait. Un jour, les caillots s'étaient accumulés dans la vessie, si gros et si volumineux, que j'ai dû, pour les évacuer, mettre la sonde métallique n° 26 et faire l'aspiration avec la seringue.

Quand j'avais vu la tournure que prenait l'hémorrhagie, j'avais prévenu la famille de la nécessité où je serais de faire la taille, et je n'avais reculé que devant l'âge du malade, car je considère toujours cette opération comme grave chez les vieillards : s'il eût été plus jeune, je l'aurais certainement taillé. En attendant, je le surveillais, prêt à intervenir au moment opportun. Je n'ai pas à regretter mon abstention ; car, malgré l'anémie très grande qui est résultée de cette hémorrhagie, il a guéri et a pu repartir pour Lille, cinq semaines après le début de cette hémorrhagie grave qui avait duré cinq jours.

La sonde à demeure, avec les injections d'antipyrine, a suffi chez le premier des deux autres malades.

Quant au troisième, j'ai dû lui faire la taille.

Je résumerai simplement cette dernière observation pour la reprendre ultérieurement à un autre point de vue.

Il s'agit d'un homme de 62 ans, auprès duquel je fus appelé le 2 août dernier. Il me raconte qu'il a été pris de rétention une quinzaine de jours auparavant. Un médecin appelé le sonde avec une sonde en caoutchouc rouge et lui retire une grande quantité d'urine sanglante. Cette hémorrhagie continue, peu abondante il est vrai, mais très appréciable pendant une huitaine de jours. Elle affaiblit notablement le malade.

Le malade continue à être sondé trois fois par jour avec la sonde en caoutchouc.

Quand je le vois, son état était très bon, et je ne peux que l'engager à continuer des cathétérismes aseptiques et répétés trois fois par jour avec lavage de la vessie.

Mais dès le lendemain l'hématurie se reproduit, très légère; elle augmente le soir, parait-il; on met la sonde à demeure.

Le lendemain, c'était un dimanche, je n'étais pas à Paris; on ne me prévint pas : l'hémorrhagie continue; des caillots remplissent la vessie. On est obligé de les faire sortir par aspiration : on fait des irrigations chaudes, on injecte une solution d'antipyrine, du nitrate d'argent à 1/1000e; rien n'y fait. Le lendemain, je vois le malade et le trouve très affaibli. Je continue la médication et annonce que si, dès le lendemain, l'hémorrhagie n'est pas arrêtée, il faudra faire la taille : cette hémorrhagie me paraît si abondante, si rebelle, que je pratique à nouveau le toucher rectal pour voir s'il ne s'agirait pas d'un néoplasme vésical, au lieu d'une hypertrophie simple que j'avais constatée dès le premier examen.

Or, en portant mon doigt profondément et en dépassant par en haut des limites de la prostate, j'eus la sensation d'une tumeur un peu ferme, non adhérente à la paroi inférieure de la vessie et faisant une saillie notable dans son intérieur.

C'était, comme nous le vîmes dans l'opération, la prostate faisant saillie dans l'intérieur de la vessie, ou peut-être un caillot volumineux que nous trouvâmes dans le bas-fond.

Quoi qu'il en soit, le lendemain, l'hémorrhagie continuant,

je fis la taille avec le concours de mon ami le Dr Marquézy et de mes internes Chaillous et Claisse.

La vessie ouverte suivant la technique que j'applique et que j'ai exposée ici même (1894, p. 250-258), je trouve un gros caillot noir rougeâtre, ferme, occupant le bas-fond vésical; je trouve aussi une tumeur, mais elle était constituée par le prostate formant un énorme bourrelet *circulaire* dans l'intérieur de la vessie. On aurait dit un énorme col utérin avec un orifice transversal, largement ouvert et comme déchiqueté; la vessie était saine, à peine un peu injectée : pas de néoplasme, cela va sans dire. Je cherche la source de l'hémorrhagie, et sur le côté gauche de la prostate dont le tissu est mou, quoique élastique, comme s'il s'agissait d'une tumeur érectile un peu tendue, je vois un léger suintement sanguin; en frottant légèrement à ce niveau, on voit immédiatement un petit jet de sang artériel se diriger dans l'intérieur de la cavité vésicale. Je cautérise ce point à plusieurs reprises : je détruis au fer rouge la plus grande partie de la prostate, je tamponne la vessie et, après avoir mis une sonde à demeure en gomme, je suture la vessie et mets un tube dans l'angle inférieur de la plaie abdominale.

Les suites furent simples, mais la suture vésicale se désunit et il resta une fistule qui s'est rouverte à deux reprises depuis ce moment et qui est actuellement fermée. Le malade urine en partie seul, en partie par la sonde.

C'est un cas de ce genre dont notre confrère, le Dr Mougeot, nous envoie l'observation.

Il s'agit, comme dans sa première observation, d'un confrère de 75 ans, et dont le père avait été opéré de la pierre en 1840 par la méthode sus-pubienne.

Il a été lithotritié il y a quatre ans, et depuis ce moment il n'a jamais cessé de souffrir en urinant.

Depuis dix-huit mois, les symptômes douloureux ont augmenté et sont souvent suivis, surtout le soir, d'accès angi-

neux fort pénibles avec douleurs violentes dans les bras et les aisselles et oppression.

Le malade pense n'avoir que de la prostatite sans calcul.

Le 11 juillet, après un jour de malaise, il est pris de rétention d'urine nécessitant le cathétérisme.

Troubles cérébraux le lendemain, puis, le 13, hématurie qui devient inquiétante.

Le 20, après des injections vésicales très chaudes, survient une crise vésicale tellement douloureuse qu'un médecin donne du chloroforme pendant plusieurs heures, attendant l'arrivée du Dr Mougeot qui ne peut opérer le soir même faute d'instruments, et, après avoir fait donner 3 centigrammes de morphine en injections sous-cutanées, revient le lendemain faire la taille avec le chloroforme sans essayer le cathétérisme, estimant à deux ou trois litres le sang perdu par le malade.

Il trouve un calcul arrondi de 3 centimètres de diamètre, la vessie saine, la prostate haute, droite (je copie l'observation), sans saillie, le col se sentant à moitié de la hauteur.

La vessie est fixée par six points de suture.

Dans la journée, un caillot bouchant le méat artificiel, une crise douloureuse se produit, puis plus rien.

Les suites sont normales. Quoique les muscles droits, très énergiques, semblent faire un excellent sphincter au méat artificiel, l'incontinence est absolue jusqu'au moment où la miction recommence par la verge, ce qui a lieu un mois après. La continence a lieu pendant deux heures, et alors les urines sortent par les deux méats.

Le méat se ferme vers le 16 septembre, mais deux jours après se rouvre et se referme après quelques jours.

Les réflexes angineux reparaissent un instant pour cesser ensuite.

M. Mougeot, dans les réflexions dont il accompagne son observation, fait remarquer que l'indication opératoire a été

pour lui l'hématurie; il ajoute, fait connu depuis longtemps, que cette hématurie a cessé presque immédiatement après l'ouverture de la vessie.

Elle prouve que l'opération a été efficace dans ce cas, comme elle l'a été dans tous les autres où elle a été pratiquée, quelles que fussent la cause et la source de l'hémorrhagie.

Elle ne prouve pas, dans le cas actuel, la supériorité de la taille vésicale sur la sonde à demeure, puisque cette dernière n'a pas été employée.

Elle peut être considérée comme un exemple à ajouter de la bénignité de la taille hypogastrique, et c'est ce que ne manque pas de faire observer le présentateur.

3° J'avais considéré l'infection comme une puissante indication de taille vésicale, et je faisais observer que je l'avais pratiquée longtemps avant qu'on n'eût donné cette indication, puisque je la faisais, en 1886, avec l'aide de mon ami, le Dr Pousson (de Bordeaux); mais j'avoue que j'en voyais les indications très restreintes; néanmoins, à défaut d'autre moyen plus actif, fallait-il accepter celui-là. Dans les cas où je l'avais employée, elle avait été impuissante. Or, M. Poncet lui-même est venu mettre une sourdine à son enthousiasme et à celui de nos confrères qui le suivaient dans cette voie si facile, en venant déclarer que les cas d'infection suraiguë et aiguë échappaient à l'action de la taille et de la désinfection directe de la vessie.

C'est bien ce qui résultait pour moi et de ma pratique et de la lecture des observations; mais il était nécessaire que ce fût nettement formulé. C'est une importance concession à la thèse que je soutiens.

Loin de moi la pensée de prétendre que la sonde à demeure peut suffire à tout, que le drainage par les voies naturelles peut être constamment suffisant.

J'ai dit que bien fait, bien appliqué, bien surveillé, il était

plus souvent suffisant que ne le prétendent ceux qui ne veulent ou ne savent pas l'appliquer.

Vouloir soutenir que le drainage par les voies naturelles est toujours suffisant, ce serait prétendre que, dans la chirurgie des membres ou du tronc, le drainage seul peut suffire, et qu'une contre-ouverture ou une incision de décharge n'est jamais nécessaire.

Au reste, les effets de ce drainage naturel, de la sonde à demeure, sont aussi prompts, aussi rapides que ceux de n'importe quelle opération sanglante qui ouvre un foyer septique. Voici une preuve. Elle a été fournie par la température d'un malade âgé de 67 ans, M. D..., que j'ai soigné en juin dernier à la maison de santé de Saint-Jean-de-Dieu.

Il s'agit d'un prostatique n'urinant que par la sonde avec une vessie infectée et contenant plusieurs gros calculs phosphatiques. C'est un calculeux récidiviste.

Quand je l'ai vu le lendemain de son arrivée à Paris, il était dans un état très grave.

La vessie était très fortement infectée et contenait une urine infecte; la langue sale, sèche, le pouls rapide, la température très élevée. Comme le malade était très agité, on n'avait pas pris sa température le matin.

La sonde à demeure ne peut être mise que dans la journée. Le soir, la température était encore de 39°2; le lendemain elle était tombée à 37°2 et ne remontait le soir qu'à 37°6, pour ne plus jamais atteindre ce chiffre, sauf dix-huit jours après, où un soir, deux jours après l'ablation d'un petit épithéliome de la lèvre inférieure, elle atteint 39°3, pour retomber à 36°4 le lendemain.

J'ai cité ce prostatique, quoique calculeux, ou plutôt parce que calculeux : car qui peut le plus peut le moins. Si j'ai pu obtenir la défervescence en mettant une sonde à demeure, malgré la présence de gros calculs (le malade

estimait leur poids à 150 grammes, mettons 120 grammes, ce qui est déjà sérieux), à plus forte raison serait-il simple et facile de drainer avec succès une vessie qui n'en contient pas.

Je ferai remarquer que la lithotritie, pratiquée chez ce malade au bout d'une semaine, n'a pas fait monter la température d'un dixième de degré.

Voici encore le nommé M..., âgé de 60 ans, entré le 22 juin 1895 dans mon service à Bicêtre, salle Nélaton, n° 9, avec de l'incontinence par regorgement.

L'interne de garde, en l'explorant, crut reconnaître des rétrécissements et lui mit à demeure une bougie filiforme le long de laquelle il urina.

J'accepte le diagnostic, mais le 25, remarquant que la vessie ne se vidait pas, je conçus des doutes, et faisant l'exploration je pus passer facilement une bougie à boule n° 22, en constatant seulement quelques légers ressauts dans la portion bulbaire, scrotale et pénienne du canal.

Mais déjà il existait un léger œdème des bourses, indiquant une infection du canal, dû probablement à l'exploration antérieure.

Envies d'uriner fréquentes.

Je fais sonder le malade, ce qui suffit à faire tomber la fièvre malgré le phlegmon périurétral. Le 29 au soir, la température étant remontée, je mets la sonde à demeure, la température baisse.

Le 17 juillet, on incise l'abcès. On laisse à demeure une sonde, et, après deux ou trois oscillations, la température reste autour de 37°, pour ne plus jamais s'élever.

Ces faits ont été vus par d'autres que par moi, et vous en trouverez des exemples aussi probants dans le travail que j'ai cité de MM. Guyon et Michon.

Les conclusions qu'on peut en tirer résultent de l'obser-

vation pure, attentive et prolongée des malades. C'est pourquoi je crois que d'autres pourraient avec nous en tenir compte.

J'en ai terminé avec les indications opératoires communes à tous les urinaires et applicables aux prostatiques.

Les indications spéciales aux prostatiques je les ai classées sous quatre chefs :

1° Impossibilité du cathétérisme :

2° Fausses routes simples ou multiples avec ou sans état infectieux ;

3° Difficultés renaissantes dans le cathétérisme avec état douloureux ;

4° Distension à marche lente avec miction par regorgement et phénomènes d'insuffisance rénale.

Cette classification est celle qui a été adoptée par MM. Guyon et Michon. Je ne reprendrai pas l'étude de tous ces cas.

Permettez-moi seulement d'apporter de nouveaux faits d'hypertrophie prostatique, montrant que le cathétérisme peut suffire dans des cas que je peux qualifier de très difficiles, et qu'il ne faut pas trop se hâter, malgré de fausses routes antérieures, de pratiquer le méat sus-pubien.

Observation. — Le 23 mai, j'étais appelé aux environs de Paris, pour aller sonder un vieillard de 75 ans, qui avait été pris de rétention d'urine, dans la nuit du 19 au 20. Le médecin appelé avait essayé très doucement le cathétérisme et, ne pouvant y parvenir, avait conseillé d'appeler un chirurgien. La famille avait voulu auparavant consulter un médecin dosimètre qui avait soigné antérieurement le malade et dans lequel il avait une grande confiance. Traitement par les granules qui, comme vous le pensez, ne font pas évacuer une seule goutte d'urine, il revient deux jours après et essaye alors de le sonder. Il ne réussit qu'à le faire saigner abon-

damment et souffrir au point que le malade fait jurer à une partie de son entourage qu'on ne le laissera toucher par personne et qu'on le laissera mourir en paix, ce qui donna lieu, plus tard, à une scène épique, que je renonce à vous raconter.

Le fils ne tint pas compte de ces recommandations, et, après avoir fait appeler le premier médecin, vint me chercher.

Quand j'arrivai, je fus fort mal reçu par le côté féminin de la famille qui avait pris au sérieux les exhortations du malade, d'autant que le médecin, en présence de la difficulté du cathétérisme et de l'existence des fausses routes, avait cru devoir parler soit de ponction, soit d'incision de la vessie.

Je passai, au moyen du mandrin, une sonde en gomme nº 21 que je mis à demeure et fixai. Il était sorti une urine infecte.

Le 28 mai, notre confrère ayant voulu retirer la sonde, ne put en remettre une autre. J'allais en consultation dans le même pays, et je dus passer chez notre malade pour lui mettre au moyen du mandrin une nouvelle sonde.

Tout, du reste, s'était passé régulièrement, les accidents infectieux et toxiques avaient disparu.

J'avais perdu de vue le malade, quand le 9 juillet, c'est-à-dire un mois et demi après, je le vois arriver dans mon cabinet. Il venait se faire sonder, et il me raconta alors que, depuis le 23 mai, il a constamment gardé une sonde à demeure, que dans les derniers temps, grâce à l'emploi de ma sonde métallique, son médecin avait pu lui mettre une sonde en caoutchouc rouge, ce qui lui avait permis de se lever et de se promener; mais que la veille après l'avoir retirée, il n'avait pas pu la lui refaire passer, et qu'alors il s'était décidé à venir.

Pour lui permettre de s'en retourner, je lui passe, au moyen de ma sonde métallique, une sonde en caoutchouc rouge, que je fixe solidement, et il repart enchanté, d'abord pour aller déjeuner et ensuite pour prendre le train.

Le 23 juillet, je le vois revenir ; il avait retiré sa sonde

molle et il venait spontanément, sans avoir recours à son médecin, se la faire remettre. Depuis son dernier voyage, il avait vécu avec, s'était promené, etc.

Je ne l'avais plus revu ; je savais qu'il allait très bien ; je ne savais pas s'il portait encore sa sonde ou bien s'il l'avait abandonnée. Or, j'ai vu son médecin le 24 avril dernier; il m'annonce qu'il porte toujours sa sonde ; il y a donc près d'un an qu'il vit avec la sonde et se porte toujours bien ; ils font très bon ménage ensemble ; je crois bien qu'il ne l'échangerait pas contre un méat hypogastrique, quelque continent qu'il pût être.

Je vous citerai encore le cas de M. B..., âgé de 81 ans, entré dans mon service à Bicêtre, le 22 mai, à qui je dus mettre une sonde avec un mandrin qui ne détermina pas la plus petite élévation de température ; à plusieurs reprises, on lui a retiré la sonde ; on n'a pu la lui remettre, on lui a même fait une nuit une ponction hypogastrique qui n'a déterminé aucun accident ; or, j'ai toujours pu le sonder, ce qui m'est arrivé quatre fois, et cependant les tentatives de cathétérisme avaient été faites par des internes suffisamment au courant des manœuvres.

J'aurais insisté davantage sur ce cas dernier s'il n'avait été trop complexe et si le malade n'avait eu un abcès péricœcal auquel il paraît avoir succombé ; nous n'avons pu faire l'autopsie.

D'une manière générale, j'estime que quelques chirurgiens ont une trop grande tendance, en présence de certains cas difficiles, à dire que le cathétérisme est impossible.

Le nombre des cas de cathétérisme *impossible* me paraît, je regrette de le dire, tout à fait hors de proportion avec ce qui devrait être, et je crains que quelques chirurgiens ne soient séduits et entraînés par la facilité vraiment *trop grande* de la taille hypogastrique, quand la vessie est dis-

tendue. Il y a là évidemment une tentation à laquelle il est difficile, semble-t-il, de résister.

Et cependant il ne faut pas invoquer la bénignité plus grande de l'opération, puisque, dans la statistique des résultats de la taille pour les prostatiques infectés, M. Poncet cite 42 cas avec 5 décès, soit 25 0/0 de mortalité. La statistique de MM. Guyon et Michon donne 23 0/0 seulement avec la sonde à demeure.

Lagoutte, dans un travail publié dans la *Gazette hebdomadaire*, l'année dernière, nous dit, évidemment inspiré par son maître Poncet, que dans l'opération de la *cystostomie*, la mortalité opératoire est nulle, la mortalité post-opératoire presque nulle. Cette distinction entre la mortalité opératoire et la mortalité post-opératoire nous rappelle trop la distinction établie par les profanes pour que nous l'acceptions.

On peut toujours discuter sur les mots et dire que l'opération n'a rien ajouté à la gravité de l'état du malade, que l'opération a été simplement impuissante à le sauver et qu'il serait mort sans cela, et que, par conséquent, l'opération ne doit pas être considérée comme un des facteurs de la mort.

Mais quand, par exemple, on voit un homme se livrer à ses occupations habituelles aujourd'hui, subir l'opération dans deux jours et être mort trois jours après l'opération, on est en droit et on a le devoir de dire que l'opération est responsable de la mort.

Ainsi les faits, interrogés un à un, aussi bien que les statistiques, sont d'accord pour nous prouver qu'il ne s'agit pas là d'une opération innocente et simplement comparable à l'ouverture d'un abcès.

Les résultats éloignés de cette opération sont-ils donc si brillants ?

Assurément, si, comme je l'ai dit, tous les nouveaux

méats que l'on crée ainsi étaient continents, si les vessies étaient tolérantes et résistantes à l'infection, ce serait parfait.

J'ai montré que la situation de M. Diday, quelque grand que fût son enthousiasme, n'était pas encore si enviable que cela.

Et tous ceux qui n'ont pas de méat continent, tous ceux qui perdent leur urine, ceux même qui ont une demi-continence peuvent être enchantés au début ; mais plus tard, leur enthousiasme tombe, et tel qui célébrait les avantages de son méat vous répond comme un malade dont je vous résumerai l'observation et que j'ai débarrassé de sa fistule hypogastrique : Croyez-vous que ce ne soit pas agréable d'être débarrassé « de cet ignoble trou qui vous transforme en une barrique en perce ? » (*sic*) ; qui vous dit encore : « Le jour où vous m'avez débarrassé de ma fistule a *été le plus beau jour de ma vie* », et qui ajoute (mais il exagère peut-être) : « Je ne voudrais pas pour dix mille francs de rente avoir de nouveau ce trou. » Et il était en partie continent, grâce à la sonde qu'il portait !

Et ce malade était enthousiasmé de son état après l'opération de la taille !

Voici, du reste, cette observation, recueillie par mes internes Escat et Chaillous, et dont le dernier acte appartient à notre collègue Faure, qui a parfait la guérison pendant qu'il me remplaçait à Bicêtre.

Observation. — Le nommé Le Hen..., âgé de 56 ans, inspecteur, entré le 3 avril 1895, salle Nélaton, n° 12, à l'hospice de Bicêtre, service du Dr Bazy.

Malade n'ayant jamais eu la syphilis. Première blennorrhagie à 22 ans. Durée huit mois. Nouvelle atteinte deux ans après. Troisième chaude-pisse en 1880. Pas de complications.

En 1875 début des accidents urinaires. La miction est pé-

nible, fréquente, le malade ne peut retenir ses urines quand le besoin se fait sentir. Le jet est moins fort qu'autrefois.

L'éjaculation est aussi plus difficile ; « au lieu de se faire d'une manière violente, nous dit-il, elle se faisait goutte à goutte ».

Malgré ces troubles, pas trop de préoccupations jusqu'en 1892.

En 1892, soigné à Necker pour une hydrocèle. A ce moment il ne s'est pas plaint de ses voies urinaires et a quitté très rapidement l'hôpital.

En 1893, au mois de février, il entre à l'hôpital Tenon. On explore l'urèthre ; le cathétérisme ne put être effectué, malgré plusieurs tentatives répétées à deux ou trois jours d'intervalle. Ces tentatives ont d'ailleurs amené un léger suintement sanguinolent et des accès de fièvre.

Le 28 avril 1893, l'obstacle était infranchissable, l'état général devenant de jour en jour plus mauvais, on s'est décidé à pratiquer la cystostomie.

Sortie de Tenon en février 1895.

Etat général considérablement amélioré. L'urine s'échappe par la fistule.

Entré à Bicêtre immédiatement après. La sonde ne fonctionne pas. L'urine s'échappe autour d'elle. La sonde n'avait bien fonctionné que pendant quatre ou cinq mois. Quand elle était bien perméable, il ne s'écoulait que quelques gouttes par le nouvel urèthre ; lorsqu'elle fonctionnait mal, l'urine sortait presque complètement par le canal artificiel.

Au moment de l'entrée, le malade exhale une odeur repoussante. La sonde est mal entretenue. Néanmoins il ne veut pas rester dans le service, disant que personne n'a jamais pu lui passer une sonde et que, toutes les fois qu'on l'a essayé, il a eu des accès de fièvre. Cependant il revient un mois après et consent à se laisser sonder.

M. Bazy, qui venait de traiter un cystostomisé par la sonde à demeure, explore le canal et constate la présence d'un ré-

trécissement bulbaire. Le diagnostic est fait par l'arrêt de la boule dans la région périnéale et le ressaut caractéristique au retour. Le soir, le malade n'a pas eu de fièvre. M. Bazy décide de pratiquer l'uréthrotomie interne, le malade désirant à tout prix « être guéri de cet ignoble trou qui le transforme en barrique en perce, » d'autant qu'après le passage de la bougie il a pu uriner par l'urèthre facilement, ce qu'il n'avait pu faire depuis 2 ans.

L'odeur exhalée par la fistule est repoussante. Uréthrotomie interne. Sonde à demeure. La sonde est fort bien tolérée, pas la moindre fièvre; l'état général est excellent, mais l'urine continue à s'écouler par la fistule hypogastrique qu'on n'a pu ni aviver, ni suturer, le malade n'étant pas endormi. Il a fallu se contenter d'exciser un bourgeon charnu, saillant à l'extérieur.

Les jours suivants, rien de nouveau à signaler. On change la sonde tous les deux jours.

Le 20 avril, avivement des bords de la fistule, isolement de la muqueuse vésicale qui est retournée vers l'intérieur de la vessie et suturée. Suture superficielle.

La suture a tenu deux jours, puis l'urine coule en grande quantité par l'orifice. La suture profonde a cédé, la suture superficielle n'a pas été suivie de réunion.

Le 29 avril, on décide d'aviver de nouveau la fistule, mais le mauvais état des bords de la plaie fait remettre l'opération à plus tard. Benzoate de soude à l'intérieur.

Le 24 mai, sous l'influence de pansements antiseptiques humides, changés fréquemment, la fistule s'oblitère. Injection d'eau boriquée, dans la vessie, pas de suintement. La sonde est retirée, le malade urine facilement. Le malade est enchanté d'être débarrassé de sa fistule. « Il préfère, nous dit-il, sa nouvelle situation à son ancienne, avec dix mille francs de rente. »

Cependant, plus tard, cette fistule suinte à nouveau, on cautérise le trajet au nitrate d'argent, au thermo-cautère, sans aucun résultat.

Le 20 septembre, M. Faure incise le trajet fistuleux, un jet d'urine s'échappe avec force, avivement des bords, suture de la peau aux crins de Florence, sonde à demeure.

Quelques jours après, le pansement est encore un peu mouillé par l'urine qui sort. On le renouvelle.

Le 1er octobre, la plaie est complètement cicatrisée. On enlève les points de suture.

Le 5, on retire la sonde. Plus de suintement.

Le 13, le malade se lève, urine seul, facilement.

Le 11 novembre. Depuis l'opération, toute l'urine s'écoule par le canal.

Quand un malade est soulagé, quel que soit le moyen employé, il est enchanté, jusqu'au jour où on lui fait voir qu'il peut y avoir mieux. C'était le cas de ce dernier malade.

M. Poncet a dit et fait dire tout le mal possible de la ponction vésicale. Or, un jour, je reçois la visite d'un malade auquel un de nos anciens collègues d'internat avait fait par deux fois la ponction de la vessie, et qui me disait : « Quel merveilleux instrument que l'appareil Potain ! » Il n'était pas loin d'être convaincu qu'il avait été inventé à l'usage des prostatiques.

Je vous demande pardon de citer ces faits : mais tout cela prouve que l'approbation ou le désaveu, irréfléchis et inconscients, des malades ne doivent pas entrer en ligne de compte, quand il s'agit d'indications thérapeutiques et opératoires. On doit suivre les seules indications scientifiques : car toute médaille a son revers : l'enthousiasme a, lui aussi, sa contre-partie.

On a prétendu qu'avec un méat hypogastrique la désinfection de la vessie se faisait mieux qu'avec la sonde, que le drainage était plus efficace. Voici un fait qui prouve le contraire, et qui montre une amélioration considérable de

l'état général et de l'état de l'urine, coïncidant avec l'emploi de la sonde à demeure destinée à supprimer un méat hypogastrique :

V... (Jean-Pierre), 66 ans, sans antécédents blennorrhagiques ni syphilitiques, ne ressent des troubles de la miction que depuis le commencement de 1894. Il éprouve des besoins d'uriner très fréquents et doit pisser jusqu'à vingt et trente fois par jour, une quinzaine de fois pendant la nuit. Il éprouve en outre de l'incontinence : son pantalon, son lit sont continuellement mouillés. Pas de douleurs, pas d'hématuries, urines claires.

En mai 1894 il entre à Tenon, dans le service de M. Reynier Un premier sondage ne retire que peu d'urine (donc pas de rétention); il garde un mois une sonde à demeure. Après sa sortie, il continue à se sonder de temps à autre : les envies d'uriner sont moins fréquentes (dix par jour), mais l'incontinence persiste; le début de la miction s'accompagne de picotements dans la verge; quelques douleurs dans les reins.

En juillet 1894, son état s'est aggravé rapidement. Il entre à Necker. M. Routier constate l'hypertrophie de la prostate : les urines sont purulentes; frissons, douleurs généralisées ; une sonde à demeure est mal supportée; des hématuries apparaissent. Le 6 juin on pratique une taille hypogastrique : un gros lobe prostatique saillant est respecté à cause du mauvais état général. Le délire, d'après le malade, aurait persisté pendant six semaines. Sonde à demeure dans la plaie hypogastrique pendant deux mois environ.

L'état général s'améliore; les envies d'uriner ont disparu.

Le malade entre à l'infirmerie de Bicêtre le 5 février 1895; il porte encore un orifice fistuleux, admettant une sonde de Pezzer et laissant couler continuellement de l'urine. Les urines sont fortement purulentes, très odorantes, engorgent fréquemment la sonde; l'incontinence du méat est absolue, les urines s'écoulant autour de la sonde.

Le 20 février, une sonde en caoutchouc (expulsée), puis en gomme est placée à demeure dans l'urèthre ; on pratique des lavages boriqués.

Le 6 mars, la sonde est très bien supportée, les urines se sont beaucoup éclaircies et sont bien moins odorantes. L'état général s'est beaucoup amélioré depuis la suppression de la sonde du méat hypogastrique. Celui-ci a peu de tendance à se fermer.

Le 29 avril, on tente l'oblitération du méat urinaire : incision verticale de la peau (6 cent.) ; la muqueuse vésicale est détachée, le trajet en partie réséqué : deux étages de surjets au catgut: suture de la peau avec les crins ; sonde à demeure.

Mais après quelques jours, un peu de suppuration apparait; l'urine recommence à couler vers le huitième jour par la fistule : elle s'oblitère complètement le 13 mai.

Pendant trois mois, l'état local subit des alternatives, la fistule se rouvrant quatre fois, mais se fermant dès que l'on place une sonde à demeure pendant quelques jours : elle semble oblitérée définitivement à partir du commencement d'août. L'état général est bon, les urines très claires, mais le malade ne peut uriner que quelques gouttes et doit se sonder plusieurs fois par jour.

Je rappellerai enfin pour mémoire le cas que nous a signalé notre collègue Picqué : la folie succédant à l'établissement d'un méat hypogastrique et guérissant avec la fermeture de ce méat.

Pour conclure, je résumerai les indications du méat hypogastrique chez les prostatiques :

1° La taille vésicale avec méat temporaire ou définitif est indiquée surtout dans les *douleurs d'origine vésicale*, dans l'*hématurie* et dans les infections à *forme subaiguë* que la sonde à demeure n'a pu enrayer ;

2° Elle est impuissante contre les accidents infectieux aigus et suraigus, mais peut et doit être tentée dans ces cas ;

3° Elle peut, dans l'immense majorité des cas de cathétérisme douloureux, être remplacée par différents moyens thérapeutiques, parmi lesquels la sonde à demeure;

4° Elle doit être exceptionnellement employée dans les cas de fausses routes et de cathétérisme difficile;

5° L'impossibilité du cathétérisme est une indication encore plus exceptionnelle.

HOPITAL DE LA PITIÉ — LEÇONS DE THÉRAPEUTIQUE

DOUZIÈME LEÇON

Traitement des dyspepsies,

Traitement des troubles gastriques dus aux fermentations anormales de l'estomac.

(Suite.)

Par M. ALBERT ROBIN,
De l'Académie de médecine.

V. — RÉGIME ET MÉDICATIONS

Nous avons établi, au cours de la précédente leçon, que les fermentations anormales étaient toujours un élément morbide surajouté à l'une ou à l'autre des deux formes de dyspepsie que nous avons décrites, et il va sans dire que le premier soin du médecin doit être de reconnaître la forme de dyspepsie originelle, en se basant sur les signes et symptômes que j'ai déjà mis en lumière, et qu'une fois la dyspepsie reconnue, le traitement qui lui est spécial en doit être établi avant tout. Cependant, comme les phéno-

mènes dus aux fermentations amènent un état pathologique surajouté assez particulier, on se trouvera forcément conduit à modifier le traitement d'après les indications que je vais poser aujourd'hui.

Naturellement, le régime sera, si l'on peut s'exprimer ainsi, le vrai clou du traitement, car il est nécessaire de l'instituer avec plus de sévérité encore que pour les autres affections gastriques, de manière à supprimer dans l'alimentation du malade les substances qui sont susceptibles de provoquer ou d'entretenir les fermentations qu'il s'agit d'entraver.

Je traiterai donc en premier lieu du régime ; j'aborderai ensuite les médications, et enfin, pour terminer, je toucherai à un point nouveau, le traitement de la flatulence, qui parfois cause au malade de cruelles souffrances et que les thérapeutistes ont jusqu'ici laissée un peu trop de côté.

1° *Du régime dans les fermentations vicieuses.*

Toutes les fois que la digestion prend une forme anormale, on peut être sûr qu'il y a eu un phénomène irritatif qui a déterminé l'inhibition de la sécrétion gastrique normale ; il est donc nécessaire de chercher à supprimer la cause principale de cette irritation, afin de permettre à l'estomac de faire dans des conditions physiologiques le travail qu'il doit effectuer. Or, la cause la plus fréquente d'irritation, chez les sujets délicats, c'est l'introduction dans l'estomac d'une grande quantité d'aliments. En conséquence, la première recommandation à faire à un dyspeptique qui souffre de fermentations anormales, c'est d'avoir à diminuer les repas principaux et de faire, au contraire, beaucoup de petits repas. Cette précaution est toujours excellente, mais elle est quelquefois] merveilleuse

chez certains hypersthéniques, car ces malades sont calmés par l'ingestion d'aliments, et le système des petits repas souvent répétés a pour résultat de tenir l'organe en état de tonicité fonctionnelle normale sans qu'il soit jamais surchargé de besogne; l'acide chlorhydrique, dont la production est constante, se trouve ainsi utilement employé et les crises ne peuvent pas se manifester. C'est surtout parce qu'il nécessite une succession constante de petits repas, que le régime lacté produit un bon effet dans beaucoup de cas; mais on peut être certain que le même résultat sera obtenu avec plus d'avantages encore si, au lieu du régime lacté, on institue par jour six ou huit repas très légers. Ce fait a été bien mis en évidence par Brown-Sequard et j'ai fait moi-même l'expérience des bons effets donnés par cette méthode.

On conçoit, d'ailleurs, facilement que l'introduction d'une grande masse alimentaire dans l'estomac provoque la stase et prédispose aux fermentations. Au contraire, une petite quantité d'aliments, même chez l'hyposthénique, peut encore être digérée par le peu d'acide chlorhydrique contenu dans l'organe, et de plus, chaque nouvelle introduction amène une excitation physiologique des sécrétions normales; on peut donc ainsi empêcher la production des fermentations secondaires, qui trouvent moins l'occasion de se produire.

Naturellement, dans ces cas comme dans toutes les maladies de l'estomac, avec plus d'opportunité encore si c'est possible, les aliments, viandes ou légumes, doivent être préalablement mis en purée si le malade n'a pas de bonnes dents, ce qui est, d'ailleurs, le cas le plus fréquent.

Les aliments et les modes culinaires suivants doivent être rigoureusement interdits, car ce sont des agents ou des provocateurs de fermentations secondaires :

Sucre, bonbons ou pâtisseries de toute nature;

Sauces quelconques et en général tout apprêt savant ;

Choux et en général toutes les crucifères et les aliments qui renferment des huiles essentielles ;

Toute charcuterie et viande conservée ;

Gibier et viandes marinées ;

Tout coquillage, tous les aliments métazymes, y compris le fromage ;

Corps gras et fritures de tout genre ;

Vin et liqueurs, bières et cidres.

Le pain aurait avantage à être supprimé, car il est une grande cause de fermentations secondaires et est capable de provoquer l'apparition de l'acide lactique. Mais beaucoup de malades ne pouvant s'en passer, il est impossible de demander sa suppression absolue ; au moins est-il nécessaire d'obtenir que le malade diminue considérablement la consommation de cet aliment et le réduise au strict minimum. Il en est de même des légumes féculents, particulièrement des haricots et des pois ; les pommes de terre qui renferment beaucoup de cellulose peuvent être autorisées.

Sont permis les aliments suivants :

Viandes tendres très peu cuites, œufs frais ;

Soupes aux pâtes. Un mode de préparation particulièrement bien accepté et avantageux quand il faut instituer de petits repas, consiste à faire des potages aux pâtes additionnés de purée de viande légèrement cuite.

Le lait doit être supprimé ; par conséquent, il faut interdire aux malades le repas du matin avec café au lait ou chocolat. Le cacao en poudre lavé et dégraissé peut être autorisé à condition de le préparer à l'eau ; mais le meilleur déjeuner du matin est encore un œuf à la coque avec une tasse de thé.

Le café est permis ; c'est un bon tonique pour des sujets qui sont enclins à l'anémie cérébrale.

Au besoin, mais seulement chez les malades atteints

d'insuffisance digestive et jamais chez les hypersthéniques, on pourra autoriser après l'un des repas, comme excitant physiologique, un quart de petit verre d'excellent cognac. A ce propos, sans insister, je dirai que toutes les fois qu'il s'agit de faire absorber à un malade de l'alcool ou du vin, c'est toujours de bon et vieux vin ou cognac qu'il faut prendre et non pas de l'alcool dit pur de la chimie ; je suis donc absolument opposé aux théories exposées par M. Daremberg, théories que je n'hésite pas à considérer comme paradoxales et d'une dangereuse application clinique. Je reviendrai, du reste, un jour sur ce sujet qui touche vivement l'hygiène alimentaire.

Comme boisson, on conseillera une eau minérale légère à laquelle on pourra ajouter un peu de cognac, mais très peu, environ la valeur de 5 grammes par verre.

Je me trouve bien de l'usage d'une eau alcaline artificielle chez les hypersthéniques. Voici comment cette eau doit être préparée : dissoudre à chaud 2 à 6 grammes de bicarbonate de soude dans un litre d'eau, laisser déposer le bicarbonate de chaux qui précipite, décanter et boire aux repas le liquide clair ainsi obtenu.

Voici encore une formule de boisson qui est bien acceptée et supportée par les malades : on prend de bonne eau de source ou une eau minérale légère et agréable, telle que St-Galmier ou Condillac, et l'on y découpe 5 à 6 tranches de citron. Il est à remarquer que l'acide citrique et le citron sont les seuls condiments acides bien supportés par les gastralgiques; c'est un fait que la théorie n'explique pas suffisamment, mais dont il faut profiter.

2° *Médications des troubles de fermentation.*

Dans le traitement des accidents gastriques, les médications à la mode sont, comme nous le savons, les alcalins,

les antiseptiques, l'acide chlorhydrique et le lavage de l'estomac qui, malgré l'éclipse sérieuse qu'il subit, est cependant encore très en honneur auprès d'un certain nombre de médecins. Passons en revue les effets que ces divers traitements peuvent produire sur les malades qui souffrent de troubles de fermentation.

A. — *Alcalins.*

Inutile de rappeler que l'administration des alcalins et particulièrement du *bicarbonate de soude* à hautes, à très hautes doses, est le grand cheval de bataille d'un grand nombre de médecins, non seulement en cas de fermentations vicieuses, mais aussi dans toutes les manifestations morbides de l'estomac.

Pour montrer d'une façon saisissante l'effet des alcalins en cas de fermentation lactique, la plus fréquente, il suffit de rappeler l'expérience de Bourget, expérience que tout le monde peut répéter et qui réussit toujours. Prenez une petite quantité du contenu stomacal avec la pompe stomacale, chez un malade ; supposons que le titre reconnu soit de 1 gr. d'acide lactique. Vous faites deux parts du suc gastrique : l'une est saturée de bicarbonate de soude, l'autre est laissée telle quelle, et les deux vases sont mis à l'étuve. Au bout de trois heures, refaites le dosage, vous constaterez que le verre qui contenait le suc normal est au même titre, mais que le verre qui a été saturé contient plus d'acide lactique qu'avant la saturation. Il a donc fallu que l'acide nouveau soit fabriqué dans le liquide, et, par conséquent, l'addition d'un alcalin a eu pour résultat d'exciter dans la masse la production de l'acide anormal. Cet effet était à prévoir, car nous avons dit plus haut que les milieux alcalins étaient éminemment favorables à la vie du ferment lactique.

C'est le même résultat qui sera obtenu dans l'estomac ;

il faut donc se garder d'administrer du bicarbonate de soude aux sujets atteints de fermentation lactique sous peine de voir s'exaspérer secondairement l'état du malade.

Cependant, il est nécessaire de saturer l'acide lactique, car nous savons qu'il cause aux dyspeptiques un état particulièrement pénible ; mais, pour obtenir la saturation, on emploiera le *carbonate de chaux* qui n'aura pas les mêmes inconvénients. La formule que j'ai déjà indiquée pour le traitement de l'hypersthénie pourra servir, en la modifiant de la façon suivante :

Craie préparée................	1 gramme.
Sous-nitrate de bismuth.......	$0^{gr},20$ à $0^{gr},60$
Chlor. de morphine...........	$0^{gr},001$ à $0^{gr},002$
Magnésie hydratée............	1 gramme.

Pour un paquet à prendre en une seule fois dans un peu d'eau, 1 à 2 heures après le repas.

B. — *Acide chlorhydrique.*

L'emploi systématique de l'acide chlorhydrique dans la fermentation lactique est aujourd'hui une question de doctrine jugée. Il suffit, pour être convaincu, de se rappeler ce que nous avons dit précédemment des fermentations chez les hypers théniques. Pourtant l'usage de l'acide chlorhydrique peut rendre effectivement certains services. Seulement il faut bien distinguer et reconnaître si le suc gastrique contient ou non au préalable, et normalement, l'acide chlorhydrique, car en cas d'hyperchlorhydrie, il est évident qu'il serait mauvais d'administrer cet acide. La question est donc spécieuse.

Quoi qu'il en soit, si l'on fait deux parts d'un suc gastrique titrant, par exemple 1,60 d'acide lactique, et si l'on ajoute dans un des verres 1/1000 d'acide chlorhydrique, on

constate après deux heures de séjour à l'étuve que ce dernier contient la même quantité d'acide lactique, tandis que celui qui est resté intact en contient davantage.

En conséquence, il sera utile d'administrer un verre à madère de solution chlorhydrique au 1/1000 au milieu du repas et un autre à la fin, en cas d'hypersthénie accompagnée de fermentation lactique.

C. — *Antiseptiques.*

J'ai déjà longuement développé les considérations relatives à la parfaite inutilité des antiseptiques dans les affections intestinales et gastriques. J'ai dit que pour obtenir une antisepsie réelle il faut arriver à une dose telle que la fonction pepsique elle-même se trouve entravée. Donc, le *naphtol* et ses dérivés, le *salicylate de bismuth*, le *salol* sont de mauvais médicaments au point de vue antiseptique, puisque cette action est impossible à obtenir avec des doses modérées et non nocives.

Dans cet ordre d'idées, il faudrait avoir des médicaments capables d'entraver l'action des ferments figurés sans agir en même temps sur les zymases, et dans ce sens, j'ai eu l'idée d'essayer le *fluorure d'ammonium*, très employé dans l'industrie des bières pour arrêter la fermentation lactique. A la dose de 1/1000, ce sel jouit de la propriété d'arrêter le développement du ferment lactique. J'ordonne donc au malade de prendre, après chacun de ses repas, une cuillerée à soupe de la solution suivante :

Eau distillée	300 grammes.
Fluorure d'ammonium	1 gramme.

Si le malade ne prend, comme je l'ai indiqué, que de petits repas souvent répétés, on lui ordonne seulement une cuillerée à café de cette solution.

On peut aussi employer avec avantage l'*iodure de soufre*, indiqué si judicieusement par M. le professeur Prunier, à la dose de 0gr,10 à 0gr,30 en cachets après chaque repas.

D. — *Lavage de l'estomac.*

Le lavage de l'estomac a été très employé dans les fermentations anormales et n'a fourni que de très médiocres résultats, ce qui était à prévoir. En effet, ce procédé ne peut rendre des services que comme évacuant, dans les cas de stase avec impossibilité réelle de voir le bol alimentaire quitter normalement l'estomac. Mais le lavage préalable ne peut donner aucune amélioration, puisque c'est après l'ingestion des aliments que se produisent les phénomènes qu'il s'agit d'arrêter.

Nous réserverons donc le lavage de l'estomac pour les cas accidentels où nous nous trouverons en présence de malades atteints de crises violentes et incapables d'obtenir l'évacuation pylorique de leur estomac. Il vaudra mieux alors, pour arrêter la crise, vider l'organe avec la sonde et pratiquer ensuite un nettoyage que l'on terminera par l'administration de calmants. Mais il va sans dire que ce n'est pas là un procédé véritable de traitement des fermentations diverses qui peuvent atteindre l'estomac d'un dyspeptique.

3° *Traitement des phénomènes de flatulence.*

Contre la flatulence ordinaire des dyspeptiques, c'est-à-dire celle qui est réellement causée par la production des gaz de fermentation, flatulence relativement peu abondante et très supportable, il est évident qu'il n'y a pas autre chose à faire qu'à traiter la fermentation elle-même. Mais quand on a devant soi des malades atteints de cette flatulence réflexe explosive qui met le sujet à la torture, il est

nécessaire d'intervenir d'une manière spéciale et plus décisive.

Dans ces cas, nous avons montré que l'irritation gastrique amène une sorte de parésie motrice des couches musculaires de l'estomac, d'où diminution de la pression de celles-ci sur les capillaires et exosmose des gaz du sang.

L'estomac se trouve alors rempli de gaz, distendu d'une manière atrocement pénible pour le malade, et aussitôt que des éructations ont vidé l'organe, celui-ci se remplit de nouveau et la scène dure ainsi des heures, le plus souvent jusqu'à ce qu'une indigestion avec vomissement ait enfin débarrassé l'estomac des aliments qui l'encombrent.

Pour obvier à cet inconvénient, il faut que le malade prenne l'habitude de vider l'estomac des gaz qui l'emplissent, chose parfois difficile et qui ne s'obtient que par une véritable gymnastique. Il faut ouvrir l'œsophage en ingurgitant un peu d'air et en abaissant et relevant successivement la tête. Une fois l'ouverture obtenue, les gaz s'échappent avec bruit, mais sans douleur. L'opération doit être pratiquée avant que la tension gastrique ne soit trop forte, car dans ce cas elle devient plus difficile à obtenir. Une fois habitués à cet exercice, les malades peuvent même arriver à rejeter volontairement leur bol alimentaire, et mieux vaut qu'ils le fassent dès qu'il est rendu évident par l'abondance des éructations que la digestion ne se fera pas normalement, car au bout de trois ou quatre heures après le repas, le rejet devient nauséeux et par conséquent pénible. Au contraire, quand la régurgitation se fait au début, elle est à peine désagréable.

Une fois l'estomac délivré, le malade prendra un ou deux des cachets indiqués plus haut et se reposera. Au bout d'une à deux heures, il est rare que le besoin d'aliments ne se fasse pas sentir; il prendra alors un peu de *lait* additionné d'*eau de chaux*. On remarquera qu'ici j'indique le

lait, après l'avoir défendu dans le régime; c'est que nous nous trouvons en présence d'une crise aiguë au cours de laquelle une autre alimentation serait impossible à faire supporter.

Si la crise est particulièrement douloureuse et accompagnée de migraine, il est préférable de juger la situation en administrant un hypnotique, mais il est alors utile, comme l'a jadis conseillé M. Bardet, d'ordonner l'*hypnal* qui est une combinaison définie de chloral et d'antipyrine non irritante, plutôt que le chloral qui irrite toujours l'estomac, au grand détriment de la muqueuse. Le malade s'endort alors et cesse de souffrir, et quand il se réveille la crise est terminée.

Avantages et inconvénients de la méthode vésicante,

Par M. André Martin,

Médecin major de 1re classe de l'armée,
Membre correspondant de la Société de thérapeutique.

M. Huchard (1) a mis à l'ordre du jour de la Société de thérapeutique la question de la méthode vésicante en général, et du vésicatoire en particulier. Tout d'abord s'impose pour cette étude une division entre les maladies générales, infectieuses, fébriles, et les affections locales, apyrétiques. Qui oserait encore soutenir l'utilité de la méthode vésicante dans la fièvre typhoïde ou la diphtérie au sujet de laquelle Trousseau a été un des premiers à la

(1) *Société de thérapeutique*, 11 mars 1893.

condamner ? Ces affections ont un caractère nettement infectieux qui défie toute discussion. Il n'en est pas ainsi pour la bronchite, la pneumonie, la broncho-pneumonie, la pleurésie aiguës, qui toutes, relevant d'une origine bactérienne plus ou moins évidente, passent encore aux yeux d'un très grand nombre de praticiens, pour des affections à origine banale, cosmique et non infectieuse. Ces médecins obéissent aux enseignements de leurs premiers maîtres, continuent la pratique d'une expérience parfois longue et heureuse, et répondent enfin aux croyances et aux désirs de leur clientèle en opposant à toutes les infections pneumococciques ou streptococciques des voies respiratoires l'application précoce et répétée du vésicatoire. Depuis longues années nous avons rompu avec cette manière de faire que condamnent les acquisitions de la bactériologie, les données de la clinique et les démonstrations anatomo-pathologiques. Dans la pneumonie dite franche, dite lobaire et dont le type, soit dit en passant, devient de plus en plus rare, dans la pneumonie qui pour les partisans du vésicatoire en est, en quelque sorte, la maladie d'élection, les urines charrient une quantité d'albumine dont le chiffre élevé témoigne du degré également élevé de la congestion rénale. Le vésicatoire cantharidien, presque exclusivement employé, ne peut qu'augmenter cette congestion : tous, nous savons le rôle dépurateur du filtre rénal dans l'expulsion des toxines de l'économie, et par suite l'importance considérable que représente son intégrité. Le vésicatoire, par la dénudation du derme, ouvre, d'une part, la porte à l'entrée des germes extérieurs, et, par l'hypérémie rénale d'autre part, la ferme à la sortie des toxines intérieures. Ce double effet apparaît presque toujours, dans les premières heures de l'application, par une subite montée du thermomètre et aussi par la réaction du système nerveux qui varie avec les sujets, douleur, agitation, sub-délire, cris chez les

enfants, etc., tous phénomènes qui aggravent l'état général. L'hypérémie rénale des infections de l'arbre respiratoire n'est pas une hypothèse ou une simple vue de l'esprit, mais un fait commun à toutes les autopsies ; la congestion du foie et de la rate, également constante et à des degrés divers, forme avec celle des reins une triple lésion qui, à défaut de preuves bactériologiques, suffirait à démontrer leur origine et leur nature infectieuses. Pour elles, pas plus que pour la fièvre typhoïde ou la diphtérie, l'emploi de la médication vésicante ne saurait être utile ; il est, au contraire, dangereux et doit être absolument condamné.

Devons-nous être aussi exclusifs dans les maladies locales, épanchements articulaires cités par M. Crequy (1), certaines congestions viscérales chroniques, certaines névralgies, et dans les exsudats qui succèdent et survivent parfois plusieurs semaines à la pneumonie, à la pleurésie qui les ont produits ? Dans le cas de foyers anciens, la méthode vésicante aide puissamment, selon nous, à leur résorption, et la rejeter serait, je crois, nous priver d'un efficace moyen. M. Mathieu (2) dira bien qn'il n'y a aucune correspondance entre l'innervation pulmonaire et celle des parois thoraciques ; l'amélioration, la guérison obtenues par la répétition du vésicatoire est peut-être un de ces phénomènes de révulsion à distance dont le mécanisme nous échappe, mais dont la fréquence représente une réalité thérapeutique indéniable. En soutenant son utilité, dans les formes subaiguës et chroniques de la bronchite, de la pneumonie et de la pleurésie, je ne crois pas être en désaccord avec les propositions avancées plus haut. Les phénomènes à forme aiguë sont l'expression directe de l'infection, mais à l'infection succède une lésion plus ou moins profonde, plus

(1) *Société de thérapeutique*, 25 mars 1896.
(2) *Ibid.*, 25 mars 1896.

ou moins tenace qui, à la longue, prend les allures d'une maladie locale, et relève d'une médication à la fois locale et générale. Si dans l'hydarthrose du genou, par exemple, la médication vésicante nous paraît inférieure à la compression ouatée et générale du membre inférieur, aux injections iodées intrasynoviales, et enfin à l'arthrototomie, tous procédés que nous employons fréquemment et avec succès ; si elle est inférieure encore dans le traitement des névralgies à d'autres moyens de révulsion, à la réfrigération et aux injections locales, à la galvanisation, etc., elle est, au moins, dans le traitement de ces maladies et de bien d'autres accidents, presque toujours inoffensive et parfois utile.

Nous ne saurions donc, malgré l'exemple de nos voisins, retrancher systématiquement et définitivement de la thérapeutique la médication vésicante, mais nous devons l'améliorer et prévenir les accidents cutanés qu'occasionnent les emplâtres, par l'usage plus large des vésicatoires liquides. Nous devons restreindre chaque jour davantage son emploi, et dans les circonstances où elle nous semble avantageuse, il nous faut obéir exactement aux indications fournies par le tempérament du malade et l'examen de ses urines, par la nature, infectieuse ou non, ainsi que par la forme aiguë ou chronique de la maladie. L'importance que lui ont accordée nos devanciers, et que lui continuent encore la plupart de nos contemporains, est absolument exagérée et se maintient aux dépens de moyens tels que l'enveloppement humide ou la balnéation qui, non seulement pour la fièvre typhoïde et les fièvres éruptives graves, mais aussi pour la broncho-pneumonie, la méningite pneumococcique de l'adulte et de l'enfant, etc. (Sevestre, Legendre, etc.), sont les agents les plus puissants dont nous puissions disposer ; malheureusement ces moyens ont contre eux la difficulté d'application dans certains milieux, et dans beaucoup d'autres, la résistance presque irréductible des

familles. C'est faire œuvre vraiment utile que de répandre en dehors de nos services hospitaliers ces méthodes si précieuses dans toutes les variétés d'infections aiguës, et d'alléger la thérapeutique journalière de ces deux prétendues panacées, le vin de quinquina et l'emplâtre vésicant.

Je terminerai par ces conclusions :

Dans les maladies fébriles, infectieuses, et leur cercle va chaque jour s'élargissant, la méthode vésicante est non seulement inutile mais encore nuisible.

Dans la forme subaiguë ou chronique de certaines maladies à origine bactérienne, le vésicatoire peut être utile et sans danger, si son usage est entouré de précautions et subordonné à des indications précises tirées du sujet et de la maladie.

Dans le plus grand nombre des affections où l'emploi du vésicatoire était autrefois considéré comme de rigueur, il doit céder la place à des agents de révulsion ou d'antipyrèse qui ne sont pas susceptibles des mêmes critiques et qui ont une puissance d'action autrement étendue et efficace, tels l'enveloppement humide et la balnéation froide ou tiède.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Sur la préparation et la valeur du catgut au formol (B. F. Curtis, *communication à la société chirurgicale de New-York*, séance du 13 nov. 1895; *Annals of Surgery*, fév. 1896). — C'est Cunningham qui, le premier, a employé la formaline pour la désinfection du catgut. Les inconvénients que présente la formaline, c'est, d'une part, une action inégale sur les diverses sortes de catgut et, d'autre part, la diminu-

tion (jusqu'à moitié) de la solidité du catgut ainsi préparé. Deux solutions sont proposées pour la désinfection du catgut. La solution A contient, ââ, de l'eau, de la formaline et de l'alcool à 90°, la solution B est constituée de 1 partie de formaline et de 6 parties d'eau. Dans la solution A le catgut, suivant son épaisseur, sera conservé pendant une heure et demie à deux heures et demie ; son séjour dans la solution B sera de plus longue durée, à savoir de 12 à 15 heures.

C'est à la solution B que l'auteur donne la préférence. Après avoir séjourné dans la formaline, le catgut sera encore mis 15 à 20 minutes dans l'eau bouillante. La perte de solidité (25 0/0) n'est pas de beaucoup supérieure à celle que subit le catgut rendu antiseptique par le séjour dans l'alcool bouillant. Le catgut est-il préparé en grande quantité pour des opérations ultérieures, on l'enroulera lâchement sur une bobine que l'on conservera dans une solution de formaline à 1 0/0 ; le catgut sera de nouveau remis dans l'eau bouillante avant de s'en servir.

Le catgut traité de la sorte est déjà rendu complètement aseptique par la formaline toute seule (une solution de formaline à 5 0/0 tue en 5 heures les spores de la bactéridie charbonneuse) et il est tout à fait approprié pour être employé dans les opérations. Mais le plus grand avantage du catgut formaliné, c'est que le médecin ne dépend nullement du droguiste, qu'il peut préparer lui-même son catgut sur lequel il peut compter sans danger de se tromper.

Prenant la parole dans la discussion, W. W. van Arsdale a attiré l'attention sur ce fait que le catgut traité par la formaline devient deux fois moins solide qu'auparavant : aussi tout en s'étant assuré de l'asepsie du catgut formaliné, a-t-il fini par renoncer à ce mode de préparation. (*Vratch*, 1896, n° 9, p. 254.)

Traitement des brûlures du premier et du second degré par les applications de pâte magnésienne (Dr Vergely, *J. de Méd. de Bordeaux*, fév. 1896). — On peut guérir rapidement

les brûlures en appliquant une bouillie de magnésie calcinée mêlée avec du lait; les applications se font 3 ou 4 fois par jour pour réparer les fissures qui se produisent très facilement. Cette pâte constitue un revêtement très léger, très poreux et assez friable, n'amenant jamais d'ulcérations au-dessous d'elle.

Cette bouillie a pour effet immédiat de calmer rapidement les douleurs; elle semble agir par absorption des liquides de la plaie; la plaie est ainsi soustraite à l'action de l'air, et placée aussi dans les conditions les plus favorables pour empêcher l'irritation des papilles nerveuses et les cultures microbiennes pyogènes.

Le Dr Vergely recommande de se servir de la magnésie calcinée et non de la magnésie anglaise. Pour remédier à la fragilité de la masse hydratée lorsqu'elle est sèche, on peut, comme le conseille Carles, soutenir son moule autour du membre à l'aide d'une bande de gaze.

Nouveau procédé d'amputation de la cuisse (Chaput, *Soc. de Chirurgie*, 5 fév. 1896). Voici les temps de ce nouveau procédé indiqué par l'auteur :

1° Ostéotomie sous-trochantérienne;

2° Section circulaire de la peau et des muscles jusqu'à l'os à la partie inférieure de la cuisse ;

3° Réunion de l'ostéotomie et de la section circulaire par une incision verticale externe, longue de 25 centimètres environ au moyen de laquelle l'os est dénudé jusqu'à ce que l'amputation soit terminée.

Avantages de ce procédé :

L'opération est très rapide et très facile; le malade ne perd pas de sang; les surfaces cruentées sont deux fois moins étendues que dans l'amputation sous-trochantérienne à lambeaux.

On peut appliquer les mêmes principes à la désarticulation de la hanche, qui se fait en quatre temps :

1° Ostéotomie du col fémoral;

2° Section circulaire des parties molles au bas de la cuisse;

3° Incision externe réunissant l'ostéotomie et la section circulaire;

4° Extirpation facultative de la tête et du col.

Nouveau procédé de désarticulation de la hanche (Quénu, *Soc. de Chir.*, 19 février 1896). — L'auteur, à propos d'un jeune malade porteur d'un sarcome du vaste externe, fut obligé dans son intervention de se contenter d'un véritable lambeau interne et employa un nouveau procédé de désarticulation de la hanche portant principalement sur la façon d'assurer l'hémostase. La modification consiste à laisser l'artère fémorale adhérente à la tumeur, à passer en dedans d'elle et à faire, avant de couper aucun muscle, la ligature systématique en avant des adducteurs de toutes les branches qui se détachent de la crurale ou de la fémorale profonde pour se relier derrière les adducteurs en une immense arcade réunissant l'iliaque interne à la poplitée.

Dès que les troncs de l'artère et de la veine fémorale ont été liés et sectionnés entre deux ligatures, on trace un lambeau interne dont la longueur soit largement égale au diamètre de la racine du membre; la peau seule est incisée et largement disséquée. La gaine des vaisseaux fémoraux ayant été ouverte d'un bout à l'autre le long du couturier, l'index va décoller jusqu'au fond la gouttière où gît la gaine vasculaire, en glissant le long de son bord interne. On lie successivement les artères honteuses externes, la veine saphène interne près de son embouchure, puis, au niveau du bord externe du pectiné, on dégage et on coupe entre deux fils le tronc des circonflexes internes.

Traitement de l'ulcère variqueux par la teinture d'aloès (Coffin, *J. des mal. cut.*, janv. 1896). — On lave d'abord avec l'eau bouillie tiède ou avec l'eau phéniquée faible; on essuie avec l'ouate hydrophile et on fait un badigeonnage avec la

teinture d'aloës de une couche à trois couches au plus. On laisse sécher et on recouvre d'une toile imperméable ou d'une feuille de baudruche non gommée, dont les dimensions ne doivent pas dépasser les dimensions de l'ulcère. Pour achever le pansement, on recouvre d'une feuille d'ouate et d'une bande de flanelle. Si l'on remarque de l'inflammation sur les bords de l'ulcère et s'il s'écoule un liquide purulent, il faut renouveler le pansement.

Le pansement doit être refait environ tous les quatre jours. On applique alors une nouvelle couche de teinture d'aloës à moins que le badigeonnage du début soit suffisant. Ce traitement donne de bons résultats, même lorsque le malade est obligé de vaquer à ses occupations et de rester debout ; mais il réussit plus sûrement dans les cas où le malade garde le repos et tient la jambe allongée et horizontale.

Gynécologie.

Traitement des hémorrhagies post-partum (P. Tarnier, *Soc. obst. de France*, avril 1896). — Au point de vue du traitement, il faut diviser les hémorrhagies post-partum en deux groupes : celles du corps de l'utérus, les plus graves ; celles du col, du vagin et de la vulve.

Dans ces dernières, il faut aller à la recherche du petit vaisseau qui donne, et appliquer une pince à forcipressure ; si on ne peut le faire, il faut pratiquer le tamponnement.

Dans les hémorrhagies du corps, le traitement est ou prophylactique, ou curatif, ou consécutif.

On se contente de l'emploi des injections chaudes et pourtant il serait logique d'administrer aux prédisposées, albuminuriques, par exemple, le seigle ergoté une fois que l'accouchement est complètement terminé.

Quand l'hémorrhagie existe, elle peut être excessivement grave, il faut tâcher de l'arrêter par les injections très chaudes

ou mieux, introduire la main dans l'utérus pour le vider des caillots et de tous les débris qu'il contient.

Dans les petites hémorrhagies, il suffit le plus souvent de frictionner le fond de l'utérus.

Quand l'utérus a une grande tendance à l'inertie, on peut employer les injections sous-cutanées d'ergotine ou d'ergotinine et pratiquer en même temps des injections d'eau chaude. Dans les hémorrhagies très rebelles, il faut enfin recourir à la compression de l'aorte.

L'hémorrhagie arrêtée, on donne des boissons chaudes, de l'alcool. On comprime les membres de la femme pour refouler le sang vers le cœur. Enfin, on pratique des injections de sérum artificiel dans le tissu cellulaire sous-cutané ou dans les veines.

Traitement des hémorrhagies causées par l'insertion vicieuse du placenta (Pinard, *Bull. méd.*, 1er avril 1896). — Si une hémorrhagie due à une insertion vicieuse du placenta se déclare pendant la grossesse ou pendant le travail, amenant un pouls au-dessus de 100, il faut intervenir.

Pour faire disparaître l'hémorrhagie et hâter l'expulsion du fœtus, il faut pratiquer largement la déchirure des membranes, laquelle préviendra un nouveau décollement du placenta. Le tamponnement est insuffisant, douloureux et souvent une cause d'infection.

Pour prévenir le décollement direct, il faut recourir à l'application d'un ballon incompressible, le ballon de Champetier, qui arrête le décollement direct, accélère le travail, permet la dilatation complète sans engagement de la région fœtale.

Contre les hémorrhagies qui se produisent pendant la période de délivrance, soit avant, soit après l'expulsion du placenta, on aura recours aux injections intra-utérines prolongées avec de l'eau chaude à 48 ou 50 degrés.

Contre l'hémorrhagie très abondante ayant amené une anémie grave rapide, on pratiquera des injections de sérum

salé dans le tissu cellulaire, avec des doses variant de deux cents à deux mille grammes, suivant les cas.

Médecine générale.

Indications thérapeutiques de l'ichthyol (R. Romme, *Presse médicale*, 4 mars 1896). — L'auteur passe en revue les indications thérapeutiques de l'ichthyol d'après Eberson.

L'ichthyol en applications locales sous forme de pommades produit des effets très remarquables dans l'eczéma, l'acmé, l'intertrigo, les érythèmes, etc.

Il semble agir à la façon d'un véritable spécifique dans l'érysipèle, comme l'ont d'ailleurs montré Juhel-Renoy et Bolognesi.

Dans un grand nombre de métrites ou de périmétrites traitées par les applications locales d'ichthyol sous forme de tampons vaginaux imbibés d'une solution glycérinée à 10 0/0 et de frictions hypogastriques avec une pommade à 10 0/0, l'écoulement a cessé, les exsudats se sont résorbés, les douleurs ont disparu et la guérison complète a été obtenue.

Les affections internes où Eberson essaya l'ichthyol à la dose de 10 à 25 centigrammes par jour sous forme de pilules de 5 centigrammes, sont la typhlité, le rhumatisme, la goutte, les angines, la néphrite interstitielle. Dans presque tous ces cas où l'ichthyol était employé en même temps sous forme d'applications externes, les malades auraient été guéris ou considérablement améliorés.

Traitement des tuberculoses osseuses limitées par le salol iodoformé (Reynier, *Soc. de chir.*, 1er avril 1896). — L'auteur a employé dans six cas de tuberculose osseuse ce procédé par le salol iodoformé, qui semble pouvoir s'appliquer aux tuberculoses osseuses bien limitées. On fait alors une trépanation locale et un grattage de l'os, puis on remplit la cavité de salol iodoformé. Ce traitement est basé sur ce que

le salol, pouvant se liquéfier à 40°, peut se mélanger aux substances telles que l'iodoforme, le naphtol, l'aristol, etc.

Quand on a injecté du salol mélangé liquide dans une cavité osseuse malade, ce salol se liquéfie rapidement, vient combler toutes les anfractuosités de la cavité, formant ainsi comme un mastic antiseptique ; il est très bien toléré et agit comme un mastic dans le plombage des dents. L'auteur se sert, pour l'injection, de la capsule dans laquelle il fait bouillir le salol et, au moment où il verse le liquide dans la cavité osseuse, il est déjà à l'état sirupeux. Dans les cas traités ainsi, la guérison a été obtenue très rapidement.

Traitement du coma diabétique (Richardière, *Union médicale*, avril 1896). — Quand le coma diabétique est définitivement constitué, aucun traitement n'a d'action sur cette redoutable complication du diabète. Tous les moyens tentés jusqu'à ce jour (émissions sanguines, bains chauds et froids, sudations excessives, inhalations d'oxygène, transfusion sanguine) ont été impuissants. Les malades succombent fatalement lorsque le coma est à la période d'état.

Dans la période prodromique, quand il y a menace de coma, il faut d'abord suspendre le régime azoté, ou au moins en atténuer la rigueur. Il a été parfois utile de prescrire le régime lacté.

Pour prévenir le développement des accidents du coma, l'emploi des alcalins à haute dose, de bicarbonate de soude à la dose de 20 à 30 grammes dans les vingt-quatre heures, paraît donner de bons résultats en augmentant l'alcalinité du sang et en combattant les effets nuisibles de l'excès des acides.

Traitement de l'iodisme (Dr Briquet, *Sem. méd.*, 8 avril 1896). — Le docteur Briquet (d'Armentières), dans une longue revue sur l'iodisme, ses variétés, son étiologie et son traitement, formule les conclusions suivantes :

1° On ne peut éviter l'iodisme d'une façon absolue puisqu'il

s'agit là d'une idiosyncrasie que le plus souvent rien ne fait prévoir, sauf parfois les lésions rénales ;

2° Il faut renoncer à l'idée courante que les faibles doses d'iodure sont plus nocives que les doses moyennes ou fortes. Il est, au contraire, certain que plus la dose donnée d'un iodure est forte, plus le sujet est exposé à l'iodisme, et plus il est à craindre que cet iodisme ne soit sérieux ;

3° Il n'y a pas de médicament préventif de l'iodisme.

La meilleure méthode pour l'éviter — dans la mesure du possible — consiste à débuter par une faible dose (0, 50 centigrammes) que l'on augmentera graduellement ;

4° La belladone, contre les accidents naso-pharyngiens rebelles, et le bicarbonate de soude, dans les phénomènes d'iodisme grave, quels qu'ils soient, semblent être les seuls médicaments ayant fait leurs preuves.

Maladies des enfants.

Traitement de la coqueluche par le bromoforme (**Marfan**, *Rev. mens. des mal. de l'enf.*, avril 1896). — **D'après** l'auteur le bromoforme est supérieur à l'antipyrine et à la belladone pour diminuer le nombre et l'intensité des quintes.

Il administre le bromoforme d'après la formule suivante :

Bromoforme........................	48 gouttes.
Huile d'amandes douces............	20 grammes.
Gomme adragante..................	2 —
Gomme arabique....................	4 —
Eau de laurier cerise...............	4 —
Eau q. s. p. f.	120 cent. cubes.

Mélangez d'abord le bromoforme et l'huile et agitez fortement, puis ajoutez le reste.

Une cuillerée à café renferme deux gouttes de bromoforme.

Doses quotidiennes : au-dessous de 5 ans, on prescrit au

début autant de fois quatre gouttes par jour que l'enfant a d'années ;

De 5 à 10 ans, la dose quotidienne est de vingt gouttes.

On doit augmenter ces doses initiales progressivement de deux à quatre gouttes par jour jusqu'à les doubler ; on peut aller plus loin en surveillant le malade. Au-dessous de 6 mois, la dose initiale quotidienne pourra être de deux à quatre gouttes ; de 6 mois à 1 an, de trois à quatre gouttes.

Les deux ou trois premiers jours, les quintes sont plus violentes et plus nombreuses.

Le 3e ou le 4e jour, les quintes diminuent de nombre et de violence.

Les vomissements disparaissent, l'appétit revient, l'enfant atteint la fin de la période spasmodique sans incident.

S'il survient une somnolence trop accentuée, il faut suspendre l'usage du médicament.

Noix vomique et strychnine chez les enfants (Comby, *Méd. mod.*, mars 1896). — La noix vomique et la strychnine sont indiquées dans les cas de dépression, d'atonie, de paralysie du système nerveux, dans les névroses, l'épilepsie, la chorée.

Il faut s'en abstenir dans les convulsions, l'éclampsie infantile.

La strychnine est aussi indiquée dans l'asthénie cardiaque, l'asthénie pulmonaire, quelle qu'en soit la cause.

Dans le prolapsus rectal, la strychnine en injections sous-cutanées est également indiquée.

La noix vomique convient aux affections du tube digestif, dyspepsie atonique chronique, dyspepsie secondaire des tuberculeux et des cachectiques, dans l'atonie intestinale, avec constipation. Les douleurs vives de l'estomac ou de l'intestin contre-indiquent son emploi.

On prescrira la poudre de noix vomique à l'intérieur à la dose de 1 centigramme par jour et par année d'âge en n'allant pas au delà de dix jours.

Le sulfate de strychnine se donnera à la dose de cinq, dix, quinze milligrammes suivant l'âge et la susceptibilité du sujet en surveillant de très près les effets physiologiques.

Pour l'usage externe, les pommades ou les liniments à la teinture de noix vomique ou à la strychnine seront au 1/30.

Contre l'empoisonnement accidentel, on évacuera l'estomac par le vomitif ou par la sonde, et on prescrira les narcotiques et sédatifs du système nerveux (chloral, bromure, éther, chloroforme), et il ne faudra pas oublier que le véritable antidote de la strychnine c'est le curare, dont l'emploi thérapeutique est malheureusement exceptionnel.

Maladies de la peau et syphilis.

Applications des greffes dermo-épidermiques (Tenneson et Terrien, *Soc. de derm. et de syph.*, 12 mars 1896). — La méthode des greffes donne de bons et rapides résultats dans le cas d'ulcère de jambe et dans celui de lupus tuberculeux.

Dans le lupus tuberculeux, il faut : 1° détruire les tissus malades et obtenir une ulcération simple ; 2° greffer cette surface ainsi cruentée. La destruction du lupus pourra être obtenue de plusieurs manières : la curette tranchante ; les caustiques.

Au bout de 10 ou 15 jours, suivant les cas, l'eschare déterminée par le caustique se détache ; la place occupée par le lupus se trouve transformée en une plaie vive qui va se cicatriser vite et spontanément.

Il est préférable cependant de ne pas attendre ce résultat ; les greffes à grands ou à petits lambeaux formeront le complément de cette opération pour plusieurs raisons :

1° La cicatrisation sera plus rapide et obtenue, dans la majorité des cas, en moins de 10 ou 15 jours ;

2° On évitera les rétractions cicatricielles qui représentent un des plus sérieux inconvénients du traitement du lupus par les caustiques, surtout quand on l'applique à la face, puis-

qu'il en peut résulter de l'ectropion et le déplacement de la commissure labiale ;

3° On aura ainsi substitué de l'épiderme sain à l'ancien tissu lupique.

Résultats. — Les premières semaines, la région greffée reste un peu irrégulière et inégale, de surface raboteuse. Mais bientôt l'aspect se modifie et les tissus s'assouplissent en se régularisant. La guérison ainsi obtenue est-elle définitive ?

Pas plus que d'autres, sans doute, ce traitement ne mettra à l'abri de toute récidive ; il a du moins le mérite de donner des résultats rapides ; et si un jour des nodules lupiques reparaissent au sein même de l'épiderme greffé, ils le feront isolément, et rien ne sera plus facile que de les détruire sur place avec l'aiguille rougie du galvano-cautère.

Traitement de la gale par le baume du Pérou (Julien et Descouleurs, *Soc. Franc. de derm. et de syph.*, avril 1896). — Le baume du Pérou agit sur les acares à la façon d'un toxique. Placés au contact du baume, les acares meurent au bout de 20 à 30 minutes et les œufs sont frappés de mort.

La cinnaméine, huile volatile qui est la partie essentielle du baume du Pérou, tue le sarcopte par asphyxie à distance en même temps que par une sorte d'action corrosive.

L'application du médicament est des plus simples.

Pas de lotion savonneuse préalable ; il suffit d'étendre au pinceau une couche légère de baume et de frotter sans violence pour l'étendre sur toute la surface du corps. L'agent, par sa volatilité, pénètre facilement dans les sillons sans qu'il soit nécessaire de les déchirer. Le malade peut être enduit le soir et prend un bain de propreté le lendemain. En résumé, c'est un moyen simple, que tout malade peut aisément s'appliquer lui-même, très sûr et précis comme action, d'un prix très modéré, d'une odeur suave rappelant celle du benjoin,

qui plait et qui est particulièrement apprécié des malades de la clientèle. Il n'y a aucune contre-indication à l'emploi du baume du Pérou.

Électrothérapie.

Traitement des coliques de plomb par l'électricité galvanique (Labadie-Lagrave et Régnier, *Rev. d'hyg. et thér.*, avril 1896). — Les auteurs ont recherché, si on peut parvenir dans la colique de plomb à amener une évacuation rapide des matières fécales par le lavement électrique, et si d'autre part en appliquant le courant de la même manière que pour l'entéralgie, on obtient la cessation des douleurs. Dans quatre cas, ils ont obtenu d'excellents effets au point de vue de l'évacuation et de la cessation des douleurs en donnant un lavement électrique suivant la technique de Boudet (de Paris). Quand on veut employer le courant galvanique pour apaiser les douleurs on procède ainsi : On place une longe électrode de zinc recouverte de peau de chamois sur les six dernières vertèbres dorsales et on la relie au pôle de l'appareil à courants continus. L'électrode négative constituée par une plaque semblable de 10 centimètres carrés est appliquée sur le creux épigastrique. On fait passer un courant stable d'une intensité de 5 à 10 Ma pendant 15 à 20 minutes. La cessation de la douleur est immédiate. Ces faits prouvent, d'après les auteurs, que l'électricité galvanique, ainsi employée, d'une grande efficacité dans la colique saturnine, est préférable aux traitements médicamenteux.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 140.6.96.

THÉRAPEUTIQUE INFANTILE

Sur la coqueluche et son traitement par le bromoforme

Par le Dr Ferreira.

S'il est une maladie contre laquelle la thérapeutique dispose d'un arsenal très opulent de médicaments, c'est sans conteste la coqueluche; tous les ans, il se montre sur la scène clinique un nouvel agent destiné à enrayer la capricieuse maladie, et une légion de praticiens en Amérique et en Europe s'empresse de recommander tantôt une ressource, tantôt une autre, comme le spécifique si recherché.

A la suite de l'invasion triomphante des doctrines microbiennes, le traitement de la coqueluche éprouva une orientation nouvelle, et de nombreuses recherches ayant semblé avoir assis comme un fait acquis l'étiologie parasitaire de la maladie, l'habitat du microbe pathogène étant constitué par la cavité laryngée, on commença de préconiser les applications périglottiques comme la ressource toute puissante contre cette laryngite spécifique, laquelle serait tout à fait vaincue avec l'extinction des germes, atteints par l'agent bactéricide dans leur réduit capital. Bouchut, avec sa clairvoyance incontestable, avait déjà loué le traitement topique dans la coqueluche, et quoique aucune recherche bactériologique ne légitimât alors l'opinion qui considérait la cavité glottique comme le siège principal de la maladie, l'éminent pédiatre français eut recours aux applications d'une solution faible d'acide phénique, agent microbicide malheureusement d'un maniement difficile dans l'enfance, à cause de l'intolérance marquée des premiers âges envers pareil antiseptique. Plus tard, des études plus ou moins

bien conduites sont venues fournir des fondements à la doctrine microbienne de la maladie, et plusieurs examens ont laissé entrevoir un germe doué de caractères particuliers, germe rencontré en grande quantité dans les matières expectorées lors des quintes coqueluchiales. Les recherches de MM. Afanasiew, de Cohn, Neumann et Ritter, qui sont arrivés même, par l'inoculation du bacille isolé, à produire sur les lapins et les chiens une affection de tout point semblable à la coqueluche, ont contribué à asseoir sur un terrain plus ferme la pathogénie parasitaire de la maladie, sans légitimer l'opinion qui établissait son siège exclusif dans le larynx, une fois que plusieurs examens eurent démontré que le micro-germe est également rencontré dans les bronches et leurs ramifications.

Moncorvo proposa de remplacer l'acide phénique, employé par Bouchut, par la résorcine, agent doué de vertus antiseptiques incontestables et aisément toléré, voire même à des doses quelque peu élevées. Les applications de résorcine sur la zone périglottique sont venues donner une impulsion appréciable à la thérapeutique de la coqueluche, en atteignant le germe pathogénique dans son habitat de prédilection.

Cependant les difficultés pratiques des badigeonnages de résorcine, l'opposition marquée de la part des enfants entre deux et sept ans, l'intolérance elle-même de la zone pharyngo-laryngée, beaucoup trop excitable chez quelques petits malades, ont mis des entraves à la vulgarisation de cette méthode de traitement, tout en donnant lieu à des contestations sérieuses de l'efficacité de ce procédé thérapeutique de la part d'auteurs d'estimable renom et de pédiatres d'une réputation hors de doute.

De là, la présentation de nouveaux agents pour combattre le mal, la recommandation de différents médicaments, dont presque tous s'attaquent à l'élément spasmo-

dique de la maladie et agissent en conséquence sur le système nerveux. La médication générale a repris à nouveau une importance saillante, et dans plusieurs sociétés scientifiques ce sujet intéressant a été l'objet de débats éclatants et chaleureux, chaque groupe de cliniciens prônant un agent médicamenteux, mettant en relief les avantages de la belladone, de l'antipyrine, des sels de quinine, etc., etc.

Dans le dernier congrès de l'*Association médicale britannique*, à propos d'une précieuse communication du Dr James Carmichael, médecin de l'hôpital des enfants d'Edimbourg, il s'engagea une éclatante et chaude discussion sur le traitement de la coqueluche, et la grande majorité des pédiâtres anglais se loua des excellents résultats obtenus de l'emploi de la belladone et de son principe actif, l'atropine. Goodhart fit même ressortir l'efficacité réelle de cet agent médicamenteux administré à hautes doses, jusqu'à dilatation des pupilles. Dans mon travail ayant pour titre : *Etudes sur la coqueluche*, je parle des avantages que procure la belladone, en tant qu'agent capable de diminuer le nombre des quintes et de raccourcir la période spasmodique de la maladie; j'y rapporte même des cas assez concluants d'améliorations et de guérisons relatifs de la maladie aux dépens de l'administration soigneuse d'une solution au millième d'atropine, à laquelle j'ai eu toujours recours, lorsqu'il ne m'a pas été possible d'employer la thérapeutique locale. Cependant, la difficulté dans le maniement d'une substance d'une activité si marquée, les dangers que peut entraîner la négligence des familles, une fois qu'on a affaire à un agent si toxique, sont bien faits pour enrayer la vulgarisation de ce médicament et pour empêcher qu'on y ait recours autrement que dans des conditions fort spéciales.

L'antipyrine peut constituer un agent auxiliaire d'une

certaine valeur, un aide du traitement, surtout lorsque les troubles nerveux sont assez marqués, mais employée seule elle ne peut être regardée comme agent curatif; nombre de faits m'autorisent à m'exprimer de cette façon, et je ne comprends pas pourquoi, en Europe, tant de cliniciens se louent des résultats obtenus de l'emploi de ce médicament.

Les sels de quinine administrés par la voie gastrique ou en injections hypodermiques ont été prônés par quelques praticiens allemands, parmi lesquels Binz, Baron et Ungar; je pense, toutefois, qu'il n'est pas d'indication rationnelle pour l'emploi de ces substances dans la coqueluche, et si ce n'est lorsqu'il s'agit de toux coqueluchoïdes, de pseudo-coqueluches provoquées par poussées d'adénopathies bronchiques, si fréquemment sous la dépendance d'infections paludéennes, je ne comprends pas que les préparations quiniques puissent être d'une réelle efficacité dans la coqueluche. En ce qui me concerne, j'ai eu plusieurs fois l'occasion d'avoir recours aux sels de quinine dans le cours de coqueluches compliquées de fièvres paludéennes, et jamais il ne m'a été donné de remarquer la plus insignifiante modification de la toux.

En 1887, Stepp eut l'idée d'utiliser contre la coqueluche le bromoforme, et chez 70 malades soumis à l'usage de ce médicament les résultats obtenus furent étonnants. Au bout de cinq à six jours les quintes ont perdu de leur intensité, tout en devenant moins fréquentes, et dans grand nombre de cas la toux s'est dissipée d'une façon complète au bout de quinze jours. Chez 5 malades en proie à la coqueluche depuis longtemps et traités sans profit par les différents agents thérapeutiques préconisés jusqu'à ce jour, le bromoforme a procuré des avantages frappants, la maladie a été tout à fait enrayée au bout de dix jours.

Lowenthal, en 1880, présenta une nouvelle série de cas confirmatifs des bons effets du bromoforme. En ayant

eu recours, chez 100 coquelucheux âgés de huit semaines à sept ans, au nouvel agent thérapeutique, l'éminent clinicien allemand a obtenu des triomphes remarquables, à ce point qu'il admet une certaine action spécifique du bromoforme sur la coqueluche, tant est frappante la promptitude des effets thérapeutiques et l'efficacité de ce médicament contre les quintes coqueluchiales, lors même qu'elles sont violentes et complexes.

Shossel s'est empressé d'essayer à la policlinique du professeur Baginsky, à Berlin, le médicament qui se présentait sous un si puissant patronage, et son stock se compose de 13 cas qu'il a suivis jusqu'à la terminaison de la maladie.

De ces petits malades, le moins âgé avait deux mois et le plus âgé sept ans. Les résultats obtenus ont confirmé les conclusions de Stepp et Lowenthal, en mettant en relief l'efficacité du bromoforme en tant qu'agent capable d'atténuer les quintes coqueluchiales, lesquelles devenaient moins nombreuses et moins intenses au bout de deux à huit jours de traitement. Dans un cas, Shossel a vu le nombre de paroxysmes tomber de 20 à 13 dès le deuxième jour du traitement, et chez un autre petit malade les quintes, sous l'influence du bromoforme, de 25 se sont réduites à 8, et, chose remarquable, l'interruption du traitement pendant quelques jours entraînait une nouvelle augmentation des quintes ; il a été par là mis hors de question que la réduction des paroxysmes est le résultat de l'influence suspensive du médicament. Toutefois, moins optimiste que MM. Stepp et Lowenthal, Shossel n'admet pas la spécificité du bromoforme et le regarde au plus comme un énergique antispasmodique, en agissant particulièrement sur l'élément nerveux de l'affection.

Paul Guttmann, cité par Leonhardi, de Dresde, dans son bel article sur la coqueluche, paru dans le numéro 4 du

quarantième volume de l'*Iahrbuch, für kinderheilkunde*, se loue également du bromoforme, en s'appuyant sur les résultats obtenus dans sa clientèle privée.

En Angleterre, Burton-Fanning, après avoir eu recours au bromoforme dans 100 cas de coqueluche, a fait à l'*Association médicale britannique* une très intéressante communication sur l'efficacité du nouvel agent, invitant ses confrères pédiatres à l'essayer et affirmant avoir remporté avec l'emploi de ce médicament des avantages plus frappants qu'avec les autres agents jusqu'ici employés et usités. « Le bromoforme, affirme Burton-Fanning, atténue l'intensité et le nombre des paroxysmes et les fait même disparaître dans les cas de moyenne intensité ; il arrête les vomissements, les épistaxis et les autres hémorrhagies, et en outre amende les phénomènes bronchitiques en rendant plus facile l'expectoration ; il est un antiseptique et tout à la fois un sédatif du système nerveux. »

Encouragé par les bons résultats recueillis par des pédiatres si éminents, je n'ai pas hésité à avoir recours au bromoforme dans le traitement de la coqueluche, et la petite expansion épidémique qui a éclaté dans cette capitale pendant l'année courante m'a fourni de nombreuses occasions de l'employer avec quelque libéralité.

Ils ont été nombreux les petits malades chez lesquels je me suis servi du bromoforme, et chez tous le médicament a été parfaitement toléré, même alors que j'ai eu recours à des doses quelque peu hautes dans le but d'obtenir des résultats plus marqués, qu'une posologie craintive ne pouvait pas procurer. Cependant, vu que ce ne fut que chez douze petits malades qu'il me fut donné de suivre l'évolution de la maladie, d'apprécier la marche des résultats thérapeutiques obtenus, jusqu'à la guérison complète ou à une amélioration radicale, je me bornerai à rapporter ici 12 observations qui suffisent à justifier mes conclusions.

Mes petits malades étaient âgés depuis quatre mois, le plus jeune, jusqu'à onze ans, le plus âgé. Chez quelques-uns, la coqueluche se compliquait de phénomènes bronchitiques très marqués avec abondante sécrétion catarrhale, ce qui m'a amené à employer au préalable un vomitif à l'ipéca dans le but de dégager la coqueluche et de la laisser exposée aux coups de la thérapeutique.

Le bromoforme est, comme on le sait, un liquide clair, limpide, d'une odeur spéciale, rappelant quelque peu celle du chloroforme, d'une saveur agréable, très soluble dans l'alcool et très peu soluble dans l'eau. Il semble être encore plus volatil que le chloroforme et, d'après les expériences de Stepp, il est peu toxique.

Je l'administrai, en général, dans une potion, en y ajoutant de l'alcool dans la quantité suffisante pour le dissoudre. D'accord avec l'expérience clinique de Stepp et Lowenthal, les doses employées ont été en général de 3 à 6 gouttes par jour chez les petits malades âgés de moins d'un an et de 6 à 15 gouttes chez les enfants plus âgés.

Dans les cas violents ou opiniâtres, j'ai augmenté graduellement les doses, sans qu'il se montrât le moindre phénomène toxique ou quelque manifestation frappante de narcose, ce qui semble confirmer la manière de voir de Stepp et Guttmann, qui regardent le bromoforme comme un agent aisément toléré et de faible toxicité. Dans la grande majorité des cas, j'ordonnai le médicament en potion pour être épuisée au bout d'un ou deux jours, attendu que le bromoforme est extrêmement volatil et il devient nécessaire, par cette raison, d'en renouveler la formule à de petits intervalles, sous peine de faire avaler aux malades une potion à peu près inerte, ce qui bien des fois troublera complètement les résultats obtenus.

Dans la grande majorité des cas, l'efficacité du médicament a été prompte ; au bout de trois à cinq jours, les

paroxysmes de toux ont subi une atténuation sensible et leur intensité s'est réduite d'une façon appréciable.

A la suite d'une chute rapide des quintes, les améliorations se montraient quelque peu stationnaires, il devenait nécessaire d'insister sur l'administration du bromoforme, en augmentant les doses de cet agent thérapeutique. L'état général des enfants a subi des améliorations marquées et surtout les conditions psychologiques des petits malades, si déprimées chez les coquelucheux, comme on les observe ordnairement.

Cela dit, je passe à l'exposé concis des faits cliniques ;

Observation I. — L'enfant S..., âgé d'un mois, a attrapé la coqueluche par l'intermédiaire de sa sœur. Depuis huit jours, toux spasmodique, laquelle revêt les caractères des quintes, d'abord simples et avec reprise mal esquissée.

Phénomènes bronchitiques concomitants. Vomissements entraînés par les quintes. La titillation de l'épiglotte fait éclater des crises de toux caractéristiques.

Vomitif à l'ipéca.

Potion bromoformée (3 gouttes dans la journée). Au bout de trois jours, je revois l'enfant ; la mère m'annonce tout de suite les améliorations appréciables du petit malade. Les paroxysmes se sont réduits à 3 par jour et à 4 pendant la nuit, tandis qu'auparavant, ils se répétaient 10 ou 12 fois dans les vingt-quatre heures.

Le malade ne vomit plus lors des crises de toux. La potion est renouvelée, on élève la dose de bromoforme à 4 gouttes.

Les améliorations s'accentuent sous l'influence du médicament, qui est administré sans interruption ; au bout de huit jours, c'est à peine s'il persiste encore une toux légère, sans les caractères de la quinte.

Le bromoforme a été parfaitement toléré.

Obs. II. — La fillette C..., âgée de 7 ans, sœur de l'enfant de l'observation qu précède; toux depuis quinze jours, quintes

marquées avec la reprise caractéristique. Pas de bronchite. Inappétence. Œdème péri-orbitaire.

Bromoforme (6 gouttes en potion).

Atténuation notable des crises au bout de deux jours ; quintes moins nombreuses et plus écourtées. Je fais maintenir la potion bromoformée.

Au bout de dix jours, les améliorations étaient si marquées que la mère de la malade a cru devoir suspendre le traitement.

Aucun phénomène d'intolérance.

Obs. III. — La petite fille E..., âgée de 5 ans ; toux depuis quinze jours ; la toux a pris depuis quatre jours les caractères de la coqueluche.

Crises complètes avec l'inspiration sifflante caractéristique prenant fin avec l'expulsion de glaires abondantes et épaisses. Parfois vomissements provoqués par la toux. Quelque œdème périorbitaire.

Phénomènes bronchitiques marqués, qui rendent indispensable l'administration préalable d'un vomitif à l'ipéca.

Bromoforme à la dose de 6 gouttes par jour.

Au bout de trois jours, je vois à nouveau la petite malade ; elle est mieux disposée, a bonne mine, appétit plus actif. La mère me rend compte des améliorations appréciables des crises de toux. Celles-ci étaient, avant le traitement, au nombre de 6 pendant la journée et de 8 pendant la nuit, elles se sont réduites à présent à 2 pendant la journée et à 4 pendant la nuit.

Je fais insister sur la potion bromoformée.

La petite malade revient au bout de cinq jours dans de magnifiques conditions ; il ne reste que des traces de toux sans les apparences de la coqueluche.

La mère décide d'envoyer l'enfant hors de la ville, afin qu'elle se remette des suites de la maladie.

Obs. IV. — En juin de l'année courante, on amène dans

mon cabinet de consultations, une enfant âgée de trois ans, qui, dans le cours d'une infection paludéenne fébrile, avait été prise de toux avec des phénomènes catarrhaux. La bronchite ayant été combattue à l'aide de vomitifs et de potions expectorantes, la toux change de caractère, se présentant sous forme de crises entrecoupées par des sifflements et suivies du rejet par la bouche et les narines, d'une matière glaireuse, ressemblant à du blanc d'œuf. L'enfant avait des vomissements qui se montraient après les paroxysmes. L'état général a fléchi, la nutrition se troubla et la petite malade se présenta abattue et affaiblie.

Plusieurs médicaments ont été prescrits par les médecins de la localité (les parents demeuraient à Entre-Rin), sans que des périodes d'améliorations se montrassent.

En examinant l'enfant, je rencontre des râles catarrhaux peu abondants ; la titillation de l'épiglotte fait éclater des crises de toux caractéristiques, entrecoupées par des sifflements, qui établissent la signature de la maladie.

J'ai tout de suite recours à une potion avec 6 gouttes de bromoforme pour être épuisée au bout de vingt-quatre heures, et je conseille de la renouveler, aussitôt finie.

Après trois jours, l'enfant revient, les parents affirment que la toux n'est plus si fréquente ; pendant la journée surtout, l'intervalle entre les paroxysmes est considérable. Outre cela, il y a des quintes qui n'entraînent pas de vomissements.

Je fais continuer l'administration du bromoforme à la même dose.

Les améliorations s'accentuent et, au bout de six jours l'enfant peut être regardée comme délivrée de la coqueluche. Tolérance parfaite du médicament.

Obs. V. — La fillette A..., âgée de 11 ans. La coqueluche a éclaté, il y a environ vingt jours, atteignant dans peu de jours une violence marquée.

Les quintes montent à 22 dans les vingt-quatre heures, 10

pendant la journée et 12 dans la nuit; elles se montrent intenses et complexes. Les vomissements sont fréquents ; la nutrition souffre d'une façon extraordinaire. L'appétit est nul. Accidents traumatiques violents : il y a ecchymoses sous-conjonctivales, œdème marqué des joues, surtout dans les zones périorbitaires, et plaque diphtéroïde parfaitement appréciable.

L'état moral de la petite malade se montre déprimé. Elle devient peureuse et effrayée lorsque la quinte est prochaine, elle *médite sa quinte*, d'après la phrase de Trousseau. Les crises sont extrêmement complexes ; il y a différentes quintes élémentaires séparées par plusieurs reprises, en constituant une quinte prolongée et violente, laquelle finit par l'expulsion d'une abondante quantité de mucosités épaisses qui sortent par la bouche et les narines.

L'examen me permet de constater des phénomènes catarrhaux marqués et généralisés. Dans le but de laisser le champ débarrassé et exposé aux coups de la thérapeutique, j'administre un vomitif qui dégage les bronches de l'abondante sécrétion qui les encombrait.

Ensuite, je prescris le bromoforme à la dose de 8 gouttes par jour.

Au bout de quatre jours, je visite la petite malade, et ce qui frappe tout de suite mon attention, c'est la modification de sa physionomie : elle se montre encouragée et riante, l'œdème et la bouffissure de la figure beaucoup moins accentué, ce qui démontre la diminution frappante de la violence des quintes. Les ecchymoses sous-conjonctivales tendent à se résorber. L'appétit renait.

La titillation de l'épiglotte est plus facilement tolérée et les crises de toux, qu'elle entraine, sont moins complexes, entrecoupées par un nombre moindre de sifflements.

La plaque diphtéroïde commence à se modifier.

En vue de la tolérance complète envers le bromoforme, j'élève la dose à 9 gouttes par jour.

Je revois la malade quatre jours plus tard, et il m'est alors permis de constater le progrès croissant des améliorations. La fillette se montre joyeuse, satisfaite et avec très bonne mine ; l'œdème des joues et de la zone péripalpébrale s'est presque tout à fait dissipé. La plaque diphtéroïde se cicatrise rapidement. Il ne reste que des traces des ecchymoses sous-conjonctivales.

Les quintes sont très courtes, et de 22 dans les 24 heures, elles sont tombées à deux pendant la journée et 3 pendant la nuit; et celles-ci sont en outre un souvenir effacé des paroxysmes prolongés, qui tourmentaient la malade. Par la titillation de l'épiglotte, je ne parviens plus à provoquer une seule quinte.

L'appétit est bon et l'état général de la fillette reprend de la vigueur à vue d'œil.

Je fais insister sur la potion bromoformée, en élevant la dose à 10 gouttes par jour.

Au bout de trois jours le père m'affirme que la fillette se trouve tout à fait délivrée de sa coqueluche; à peine très rarement une toux fort légère. L'appétit est magnifique; la malade se montre sensiblement plus grasse et mieux nourrie.

Obs. VI. — Un petit garçon, frère de la malade de l'observation qui précède, a contracté la coqueluche de sa petite sœur. Les crises ont pris une intensité croissante et se sont accompagnées de vomissements et d'accidents traumatiques.

En vue des merveilleux résultats obtenus chez la sœur de cet enfant, le père fait préparer la même potion et la lui administre de la même façon. A bref délai, l'efficacité de la médication était saillante et la continuation de l'usage du bromoforme a produit l'extinction de la maladie dans le laps de dix jours.

Obs. VII. — Le petit garçon P..., âgé de 5 ans, est atteint de coqueluche depuis environ douze jours.

La mère lui administra à plusieurs reprises des vomitifs, qui ont procuré peu de résultats.

Elle m'apporte l'enfant, que j'examine soigneusement. Pas de bronchite. La titillation de l'épiglotte fait éclater des quintes d'une certaine intensité. On remarque quelque œdème péri-palpébral. Un commencement de plaque diptheroïde.

Bromoforme à la dose de 6 gouttes.

L'enfant est vu à nouveau par moi quatre jours après. La mère m'informe alors que le petit malade a éprouvé de visibles améliorations dans sa toux.

Pendant la nuit, il y a encore quelques quintes. La potion au bromoforme est administrée sans interruption.

Au bout de cinq jours, la mère m'annonce que le petit garçon se trouve délivré de la coqueluche, c'est à peine s'il reste pendant la nuit une toux très légère sans les attributs des quintes.

Obs. VIII. — L'enfant O..., âgé de quatre ans; coqueluche depuis vingt jours traitée sans profit au moyen de plusieurs médicaments. Les crises sont au nombre de 12 dans les vingt-quatre heures.

Je tâche de provoquer des quintes, qui éclatent avec assez de violence. Ecchymoses sous-conjonctivales de petites dimensions. Quelque peu de bouffissure de la figure. Plaque diphtéroïde.

Bromoforme à la dose de 6 gouttes par jour.

Au bout de cinq jours je revois le petit malade et je reste très content de savoir par la mère de l'enfant que celui-ci se trouve remarquablement mieux. Les quintes, outre qu'elles sont plus courtes et moins violentes, sont tombées à 6 dans les vingt-quatre heures.

Je fais insister sur la potion au bromoforme, laquelle a été bien tolérée.

Cinq jours plus tard les quintes s'étaient tout à fait dissipées il ne restait qu'une toux insignifiante sans les attributs des crises coqueluchiales.

Obs. IX. — La fillette E..., sœur du sujet de l'observation qui précède est atteinte de coqueluche depuis vingt jours, les quintes sont cependant moins intenses et moins nombreuses que chez son frère.

Bromoforme à la dose de 7 gouttes.

Les améliorations sont promptes et, au bout de cinq jours on constate déjà une atténuation formelle de la coqueluche, qui est complètement enrayée à l'aide du bromoforme, lequel est maintenu pendant trois jours encore.

Tolérance parfaite.

Obs. X. — Petit enfant âgé de quatre mois, attrape la coqueluche au déclin de la rougeole.

La coqueluche atteint rapidement la période sifflante: des quintes se montrent, entrainant des vomissements. L'enfant maigrit d'une façon marquée.

Je suis mandé le huitième jour de la maladie. Un confrère avait ordonné le sirop de Dessesartz.

L'intromission du doigt dans l'arrière-gorge fait éclater des paroxysmes de toux avec le sifflement caractéristique.

Je prescris le bromoforme à la dose de 3 gouttes.

Au bout de trois jours je visite la petite malade, et les parents m'affirment, très satisfaits, que la toux s'est atténuée. Les quintes sont plus rares et plus courtes.

Je maintiens l'usage du bromoforme.

Les améliorations deviennent plus marquées et, au bout de huit jours, la coqueluche peut être considérée éteinte.

Obs. XI. — Un garçon, âgé de sept ans, est atteint depuis environ dix jours d'une toux spasmodique, qui se reproduit sous forme de crises, accompagnées d'abondante expectoration et entrecoupées dernièrement par un sifflement appréciable. Après l'usage de différents médicaments, qui ne produisent pas d'effets sensibles, la mère m'amène le malade.

Mon examen permet de constater la bouffissure des régions péripalpébrales et commencement de plaque diphthéroïde.

L'exploration de la région laryngée réveille des quintes caractéristiques, qui me fournissent la sûreté qu'il s'agit là de la coqueluche.

Les quintes, d'après les renseignements de la mère, se reproduisent 5-6 fois pendant la journée et 6-8 fois dans la nuit; pas de vomissements.

Je prescris la potion au bromoforme (8 gouttes).

Au bout de quatre jours, on constate des améliorations appréciables, qui se traduisent par la moindre fréquence des quintes, lesquelles sont aussi plus faibles et moins prolongées.

Je fais insister sur l'usage du bromoforme.

Six jours après, la coqueluche se montrait réduite à une légère toux, tout à fait dépourvue des caractères classiques. La bouffissure de la figure s'était évanouie et la plaque diphtéroïde s'était cicatrisée.

Obs. XII. — Un petit garçon âgé de cinq ans, frère de l'enfant qui précède, a été pris depuis huit jours de toux, laquelle a graduellement revêtu les caractères habituels de la coqueluche.

Il y a des quintes pas trop violentes, entraînant parfois des vomissements. La titillation de l'épiglotte réveille des crises.

Je fais administrer le bromophorme à la dose de 6 gouttes.

Au bout de trois jours, la mère m'informe que l'enfant tousse moins et qu'il n'y a plus de vomissements.

Le bromoforme est maintenu.

Cinq jours plus tard je revois le petit malade qui se montre bien disposé et joyeux; l'exploration de la région épiglottique n'entraîne plus de quintes. C'est à peine s'il reste des traces de coqueluche.

Tolérance parfaite du médicament.

Voici les faits cliniques, bien démonstratifs de l'influence curative du bromoforme dans la coqueluche. L'atténuation et la réduction des quintes eurent toujours lieu et avec une rapidité indiscutable. Dans la généralité des cas, on pouvait

regarder comme complète la guérison au bout de six à douze jours. Bien des fois, au bout de deux à trois jours, les paroxysmes de toux éprouvaient une réduction extraordinaire, ils tombaient au tiers ou à la moitié de la fréquence antérieure. La toux qui survivait et qui se prolongeait dans la suite, la *queue* de la coqueluche, d'après le dire de Guéneau de Mussy, ne conservait plus la caractéristique de la coqueluche, elle n'était que le souvenir de la maladie, ce qui s'observe d'ailleurs même après les médicaments les plus efficaces et que j'ai remarqué à plusieurs reprises à la suite des applications de résorcine, lorsque celles-ci procurent des avantages prompts et décisifs, qui représentent des guérisons réelles. Il semble que l'organisme reste entaché d'une habitude pathologique, qui se reproduit d'une façon effacée lorsque les petits malades contractent une laryngite ou une bronchite *à frigore*, la toux non spécifique revêtant des traits suspects, lesquels ne sont plus la maladie primitive, mais représentent un souvenir lointain de la coqueluche.

Comme je l'ai signalé, le bromoforme a toujours été bien toléré, soit par l'appareil digestif, soit par l'organisme tout entier. C'est là un avantage d'une haute portée et qui recommande beaucoup le médicament.

En ce qui concerne la manière d'agir de cet agent thérapeutique, Stepp croit qu'il se décompose dans l'organisme, se transformant en brome libre, qui est exhalé par les voies respiratoires, et par là, il agit d'une façon directe sur les micro-germes pathogènes de la coqueluche.

A mon avis, l'hypothèse plus acceptable, c'est qu'une partie du bromoforme agit en déprimant l'excitabilité du système nerveux et en atténuant par là les phénomènes spasmodiques de la coqueluche et qu'une faible partie est décomposée, le brome agissant comme germicide sur les microgermes de la coqueluche. Cette double action expliquerait

d'une façon satisfaisante l'efficacité incontestable du médicament.

De ce que je viens de dire et de ce qui découle de mon expérience clinique, je me considère autorisé à déduire les conclusions que voici :

1° Dans les cas d'insuccès de la médication topique ou toutes les fois que les badigeonnages périglottiques avec des solutions germicides ne seront pas praticables, il nous faudra avoir recours aux agents de la thérapeutique générale, lesquels peuvent être efficaces et procurer des améliorations radicales, voire même la guérison chez les malades atteints de coqueluche moyenne et même d'hypercoqueluche ;

2° Les préparations de belladone à des doses intensives, et surtout l'atropine, exercent une influence réelle sur la coqueluche ; ils sont nombreux les faits signalés surtout par les praticiens anglais et américains, qui démontrent que ces agents jouissent d'une efficacité marquée contre les quintes coqueluchiales. La difficulté du maniement et les dangers qui entourent l'administration de médicaments incontestablement assez toxiques entravent néanmoins leur vulgarisation et s'opposent à ce qu'ils entrent dans la pratique journalière ;

3° Le bromoforme, s'il ne les surpasse pas, peut être mis à côté de la belladone et de l'atropine, dans l'activité thérapeutique contre la coqueluche. Ce médicament agit promptement et atténue d'une façon très nette les quintes, en procurant des améliorations radicales dans grand nombre de cas et voire la guérison, une fois qu'on le manie avec énergie et d'accord avec l'intensité de la maladie ;

4° Le bromoforme est d'une administration facile dans l'enfance dès les plus tendres âges, et l'organisme des enfants le tolère d'une façon étonnante, d'après ce qu ressort de l'observation des cliniciens allemands, corroborée par mon expérience personnelle ;

5° Par sa double action sédative et antiseptique, le bromoforme remplit les deux indications capitales, qui se présentent au clinicien dans le traitement de la coqueluche : combattre l'élément spasmodique et s'attaquer aux germes producteurs de l'affection ;

6° Le bromoforme doit être essayé *larga manu*, en vue des excellents résultats qui découlent de son emploi ; il est destiné à occuper une place importante dans le groupe des médicaments qui exercent une influence réelle sur la coqueluche.

HOPITAL DE LA PITIÉ — LEÇONS DE THÉRAPEUTIQUE

TREIZIÈME LEÇON

Traitement des dyspepsies,

Rôle de la pepsine dans la thérapeutique des dyspepsies

Par M. Albert Robin,
De l'Académie de médecine.

I

La pepsine a joué autrefois un rôle considérable dans le traitement des maladies d'estomac, tandis qu'aujourd'hui ce rôle est à peu près nul, la pepsine étant abandonnée par la majorité des praticiens. Peut-être est-il utile d'étudier à nouveau cette question qui semblait résolue ; la pepsine mérite-t-elle la défaveur où elle est tombée à l'heure actuelle ? Sans aller jusqu'à l'enthousiasme des temps passés, ne peut-on essayer de réhabiliter ce médicament déchu ? Ce sont les points que je vais examiner aujourd'hui.

Quand, en 1854, Corvisart introduisit la pepsine en thé-

rapeutique, la confiance accordée au nouveau médicament fut telle qu'on fonda sur lui les plus grandes espérances ; on alla jusqu'à dire ce mot : « Avec la pepsine, maintenant, on peut se passer d'estomac ». C'est qu'en effet, cette conception neuve des ferments solubles avait ouvert des horizons nouveaux sur le mécanisme de la digestion, et la pepsine semblait avoir une importance de premier ordre, le rôle de l'acide du suc gastrique passant au second plan. Les choses ont bien changé depuis Corvisart ; M. de Beurmann a fait le relevé des quantités de pepsine consommée dans les hôpitaux.

Les chiffres qu'il donne montrent bien la décadence actuelle de la pepsine, car la pratique des hôpitaux s'est rapidement répercutée dans la pratique de la ville, et dans les officines des pharmaciens, les quantités de pepsine vendues sont aussi minimes qu'elles étaient considérables autrefois.

Quelle est la cause de cet amoindrissement énorme du rôle que jouait autrefois la pepsine ?

Un certain nombre d'arguments ont été mis en avant par les adversaires de la pepsine.

Le premier de ces arguments, c'est que la pepsine et l'acide chlorhydrique sont deux produits de sécrétion engendrés d'une manière connexe ; l'un ne va pas sans l'autre ; qui juge la sécrétion de l'acide chlorhydrique juge aussi la production de la pepsine. Aussi, dans les recherches chimiques de ces dernières années, ne s'est-on nullement occupé de la pepsine ; les diverses méthodes d'examen du suc gastrique ne comportent pas sa recherche ; la pratique des digestions artificielles est abandonnée ; c'est la recherche de l'acide chlorhydrique qui domine tout.

M. Bourget (de Lausanne), au congrès de Lyon de 1894, est venu apporter à l'appui de cette manière de voir des arguments importants.

M. Bourget pose en principe que, dans les estomacs les plus malades, même dans les cas de cancer ou de gastrite chronique invétérée, la pepsine ne manque pour ainsi dire jamais. — Dès lors, à quoi bon en ajouter ?

Bien plus, en admettant même qu'elle manquât, il serait encore inutile d'en introduire dans l'estomac, les digestions artificielles *in vitro* ayant montré à M. Bourget que la pepsine est plutôt gênante ; elle trouble le liquide et ne sert en rien à la digestion.

MM. Heidenhain et Ebstein sont arrivés de leur côté à des conclusions analogues ; pour ces auteurs, la muqueuse stomacale ne fabrique pas de pepsine, mais elle sécrète un produit spécial, dit propepsine, qui secondairement, sous l'influence de l'acide chlorhydrique, se transforme en pepsine. Or, s'il peut arriver quelquefois que la pepsine manque dans l'estomac, par contre, la propepsine ne manque jamais ; il suffit donc, dans un estomac pauvre en pepsine, d'ajouter de l'acide chlorhydrique ; il est absolument inutile d'y mettre directement de la pepsine.

Après les trois arguments que je viens de vous exposer, il peut sembler bien téméraire de rendre à la pepsine un rôle en thérapeutique, et c'est pourtant ce que je vais faire ; je n'hésite pas à le déclarer : la pepsine constitue dans certains cas un médicament admirable, et on aurait absolument tort de la proscrire de notre arsenal médicamenteux.

Aux arguments des adversaires de la pepsine, je vais répondre par des objections qui sembleront peut-être moins scientifiques d'allures, mais qui sont le résultat de ce que m'a enseigné la pratique, et qui, par suite, indépendamment de toute théorie, ont la valeur de faits.

Pour ce qui concerne tout d'abord le premier argument invoqué, il tombe de lui-même devant les constatations suivantes que j'ai faites bien des fois.

Dans les fièvres, quelle qu'en soit la nature, la sécrétion

de l'acide chlorhydrique s'arrête, et pourtant, dans ces conditions, la pepsine se rencontre encore dans l'estomac; chez les tuberculeux en particulier, chez lesquels, comme je vous l'ai montré, la dyspepsie des périodes initiales est presque toujours une hypersthénie gastrique avec hyperchlorhydrie, lorsqu'il survient un accès fébrile, la fonction chlorhydrique se suspend, mais la fonction peptique continue. Il est donc bien certain, contrairement à l'opinion courante, qu'en jugeant de l'acide chlorhydrique, on ne juge pas de la pepsine.

D'ailleurs, un certain nombre d'histologistes, et au premier rang de ceux-ci M. Renaut, de Lyon, sont d'avis que la sécrétion de la pepsine et celle de l'acide chlorhydrique ne se passent pas dans la même cellule, peut-être pas dans la même glande ; ce n'est pas encore une opinion ferme et définitive ; pourtant, cette manière de voir n'en a pas moins son importance.

Enfin, ne sait-on pas depuis longtemps que les variations de l'acide chlorhydrique n'impliquent pas des variations parallèles de la pepsine.

Aux conclusions de M. Bourget concernant l'inutilité de la pepsine dans les digestions artificielles *in vitro*, j'oppose les conclusions exactement inverses auxquelles m'a conduit l'étude des malades traités avec la pepsine ; que celle-ci soit inutile dans les digestions artificielles de laboratoire, c'est possible, mais quand la digestion se passe dans l'estomac, il n'en est plus de même ; par exemple, dans la dyspepsie infantile, l'acide lactique donne des résultats bien différents, suivant qu'on lui associe ou non la pepsine. De même, quand on est en présence de gastrites chroniques, qu'on n'a plus l'espérance de réveiller par des médicaments appropriés les fonctions stomacales, il faut se servir de l'estomac pour y faire de véritables digestions artificielles. Or, j'ai essayé d'employer l'acide chlorhydrique seul et je n'ai

jamais réussi aussi évidemment, aussi complètement que dans les cas où j'ai associé la pepsine et l'acide chlorhydrique. Voilà une expérimentation qui répond aussi bien aux arguments de Heindenhain qu'à ceux de M. Bourget.

Le rôle de la pepsine en thérapeutique n'est donc pas aussi terminé qu'on voudrait le faire croire.

L'examen des urines à ce point de vue donne des renseignements de premier ordre. Dès 1861, Brucke avait constaté l'existence dans certaines urines de ferments solubles capables de digérer la fibrine et très assimilables à la pepsine. Ce fait fondamental mérite qu'on s'y arrête. D'après ce que j'ai observé dans cet ordre d'idées, nous sommes tous pepsinuriques; tous nous avons, dans nos urines, un ferment soluble analogue à la pepsine; mais ce ferment n'existe pas dans l'urine d'une manière continue; on le rencontre le matin à jeun, à midi, à sept heures; au contraire, immédiatement après les repas, on ne le trouve plus.

Donc la matière qui sert à fabriquer la pepsine est produite constamment par l'organisme; dès qu'on mange, l'estomac utilise ce produit et on cesse de le perdre par la sécrétion rénale.

En faisant ces recherches, je me suis trouvé en présence de deux sortes d'anomalies.

J'ai rencontré des dyspeptiques ayant une pepsinurie continue, aussi bien après qu'avant leurs repas; ces malades, perdant constamment leur pepsine, sont donc dans de mauvaises conditions pour l'utiliser par leur estomac.

Inversement d'autres malades n'ont jamais de pepsinurie : ils fabriquent peu de pepsine.

Dans ces deux cas, l'administration de la pepsine semble devoir rendre de grands services; nous sommes ainsi conduits à admettre, en plus des trois formes de dyspepsies déjà décrites, une quatrième forme, la *dyspepsie par défaut de pepsine* (perte continue ou non-formation de pepsine).

Si on y joint les gastrites chroniques, on voit qu'il y a trois indications bien nettes permettant d'employer la pepsine d'une manière rationnelle.

II

Comment devons-nous donner ce médicament? Il y a bien des années est apparue dans la science la doctrine des *pepsinogènes ;* il y aurait des médicaments et des aliments jouissant de la propriété de favoriser la formation de la pepsine; les théories les plus diverses ont été édifiées sur ce point. Sans entrer dans tous ces détails, qu'il me suffise de dire que les pepsinogènes existent bien certainement; les expériences d'Herzen sur un individu atteint de fistule gastrique ne permettent pas d'en douter.

Il est à coup sûr préférable d'employer les pepsinogènes que d'ajouter directement de la pepsine dans l'estomac. Parmi ceux dont l'action est le mieux démontrée, il y a *le bouillon,* pepsinogène admirable, qui, malheureusement, sous l'influence des fausses idées régnantes, a été frappé d'un véritable ostracisme contre lequel je proteste absolument; non seulement le bouillon est un pepsinogène, mais de plus il est encore un peptogène. M. Dastre a montré récemment que certaines solutions salines sont capables de digérer la fibrine; les sels auxquels M. Dastre reconnaît le plus d'activité se retrouvent précisément dans le bouillon.

Les petits pois, les os, la gélatine, les dextrines du pain grillé, les fromages secs sont également, d'après mon expérience personnelle, d'excellents pepsinogènes.

Inversement, il est des aliments ou des médicaments qui ont un rôle antipepsinogène indubitable; tels les amylacés (pain non grillé), les glucoses, toutes les préparations gommeuses, le café en solution concentrée.

Quelle pepsine faut-il employer? Toutes les pepsines du

commerce peuvent servir à condition qu'elles soient fraîchement préparées : c'est là un point très important.

En outre, il est important que le titre exact de la pepsine employée soit bien établi. Il existe, en effet, dans le commerce une quantité de pepsines très variables au point de vue de leur puissance, comme aussi de leur forme. Les formes les plus communes sont la pepsine extractive, sorte de confiture jaune bien soluble, la pepsine en paillettes qui n'est autre chose que la précédente desséchée à l'étuve et à basse température, et enfin la pepsine amylacée, obtenue en traitant la pepsine extractive de manière à en faire une poudre par son mélange avec de l'amidon. Toutes ces pepsines ont des titres variant entre 20 et 100, ce qui veut dire que 1 de pepsine, mis en présence de fibrine dans une petite quantité d'eau acidulée au millième d'acide chlorhydrique, et maintenue à l'étuve à 38° ou 39° pendant douze heures, est capable de transformer complètement en peptones 20 à 100 de fibrine.

Dans la pratique, le titre acceptable de la pepsine est au moins 50 et la dose formulée doit naturellement être proportionnée à l'importance de la quantité d'aliments ingérés. On peut dire que les doses indiquées par les formulaires sont toujours trop faibles. En conséquence, le médecin doit avoir soin de désigner dans sa prescription le titre de la pepsine que doit délivrer le pharmacien. Je suis convaincu que les insuccès constatés dans beaucoup d'expérimentations sont dus à ce que le médecin ne se préoccupe pas assez de ce côté cependant très important de la question et l'abandonne trop volontiers aux pharmaciens qui eux-mêmes n'ont qu'une idée assez confuse des qualités que doit présenter la pepsine réellement médicinale.

Dans les prescriptions, la forme n'est pas indifférente, c'est ainsi que la pepsine extractive doit être réservée aux préparations liquides, tandis que la forme en paillettes servira

à faire les cachets; quant à la pepsine amylacée, c'est une forme surannée qui devrait être bannie de la pratique.

La pepsine peut être prescrite sous forme de sirop, d'élixir ou de vin, de cachets. Dans les dyspepsies hypersthéniques l'emploi de l'alcool est contre-indiqué; de même pour les dyspepsies avec fermentation acétique.

Il ne faut pas donner de sucre aux dyspeptiques qui fabriquent de l'acide lactique. Par suite, le sirop de pepsine sera réservé aux dyspepsies hypersthéniques sans fermentations lactiques, le vin et l'élixir de pepsine aux dyspepsies par insuffisance sans fermentation acétique, les cachets aux dyspepsies avec fermentation acétique ou lactique ou aux hypersthénies gastriques.

Cachets de pepsine. — Il faut employer une dose de pepsine suffisante, de 0,50 à 1 gramme, et lui associer de la *maltine* ou diastase (0,10 à 0,15). Le cachet sera donné, non pas avant le repas, ce serait inutile, non pas non plus à la fin du repas (il faut laisser à la pepsine le temps d'agir), mais au *milieu* du repas.

Une bonne méthode consiste à associer la pancréatine à la pepsine et à la diastase, la dose est de 0,15 à 0,30 environ par repas; mais, il faut se souvenir que la pancréatine est tuée par son séjour en milieu acide, il est donc nécessaire de la donner en pilules kératinisées, de façon à assurer son passage impunément dans l'estomac. Une fois arrivée dans l'intestin, c'est-à-dire en milieu alcalin, la kératine se dissout et libère la pancréatine.

Sirop de pepsine. — Prendre 6 grammes de pepsine; les dissoudre à froid dans 20 grammes d'eau; laisser reposer deux heures; filtrer. Ajouter le liquide ainsi préparé dans 70 grammes de sirop de cerises; agiter; ajouter quatre gouttes d'acide chlorhydrique.

Donner 1 cuillerée à soupe de ce sirop au milieu des repas.

Elixir de pepsine. — Dissoudre 6 grammes de pepsine dans 24 grammes d'eau. Ajouter 30 grammes de sucre en chauffant à 32°. Ajouter ensuite 54 grammes de vin de Lunel (avec précaution), puis 12 grammes d'alcool à 33° (doucement, goutte à goutte). Enfin quatre gouttes d'acide chlorhydrique.

A propos des élixirs de pepsine, il est utile de dire quelques mots de l'action de l'alcool sur le ferment. On a, en effet, accusé les élixirs d'être des préparations inactives en raison de l'inhibition provoquée par l'alcool sur la pepsine. M. Bardet, auquel on doit un bon travail sur ce ferment, publié en 1886 dans le journal *Les Nouveaux Remèdes*, a fait justice de cette erreur physiologique; il a montré que des extraits faits avec des élixirs conservaient toute leur puissance digestive et que, pour tuer la pepsine, il était nécessaire de la mettre dans l'alcool fort. On sait, du reste, que les digestions normales ne sont entravées, par l'alcool absorbé, que si la quantité est telle qu'il y a une véritable intoxication et l'on sait également que l'alcool à petites doses est un hypersthénique. Il serait donc exagéré de prétendre que les élixirs de pepsine ne doivent pas être employés; ils représentent, au contraire, une excellente forme dans les cas d'hypersthénie gastrique.

Bien entendu, il faut absolument éviter de donner en même temps que ces préparations un des médicaments qui sont les antagonistes de la pepsine, parmis lesquels je vous citerai : la créosote, le chloral, le sublimé, le tannin, l'acide gallique, les sels de fer solubles, l'atropine, le phénol.

Si l'on est forcé d'avoir recours à ces médicaments, il faut les donner loin des repas ; et, dans tous les cas, il faut éviter de les employer toutes les fois qu'on soupçonne une insuffisance peptique.

Arrivé à la fin de cette leçon, j'espère vous avoir démontré, messieurs, que la pepsine n'est pas un aussi déplorable médicament qu'on a tendance à le dire ; elle rend des services incontestables ; elle a des indications formelles ; entre l'enthousiasme exagéré de Corvisart et le mépris actuel non moins exagéré, il y a place pour une opinion mixte qui est celle dont je vous ai entretenu aujourd'hui.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Opothérapie thyroïdienne et prostatique dans l'hypertrophie de la prostate (Dr Bazy, *Press. méd.* du 29 fév. 1896). — L'auteur a essayé le traitement de l'hypertrophie prostatique par l'ingestion de corps thyroïde chez un homme de soixante-six ans porteur d'une prostate volumineuse, obligé de se sonder pour uriner.

Pendant vingt jours, du corps thyroïde de mouton, cru, haché, fut donné à la dose de 5 à 12 grammes par jour sans qu'il se soit produit de mauvais effet et le malade, grâce à cette médication, a pu uriner spontanément sans le secours de la sonde et l'auteur pense qu'il y a eu une relation entre le retour de la miction naturelle et la médication thyroïdienne, et ce résultat positif engage à essayer de nouveau le traitement de la rétention d'origine prostato-vésicale par l'ingestion de corps thyroïde. M. Bazy a essayé la médication prostatique au moyen de prostates de chevaux entiers. Il a utilisé une poudre préparée par M. Berthond, pharmacien en chef de Bicêtre, en faisant dessécher les prostates à l'étuve à 37° ainsi que les vésicules séminales et la terminaison des canaux déférents du cheval très volumineux au voisinage de la prostate et desséchés de la même façon ; des extraits glycéri-

nés ont été aussi préparés. L'auteur a administré ces différentes préparations à un homme de cinquante-quatre ans porteur d'une prostate volumineuse, congestionnée et saignant facilement, et qui, depuis quatre ans, n'avait pas uriné une seule fois sans sonde. Le traitement a été fait pendant douze jours et le malade a pris 7 prostates, 7 appareils vésiculo-déferentiels en poudre ou en extrait. Le résultat a été une facilité plus grande dans le passage de la sonde et l'éloignement des besoins d'uriner. Mais ces préparations étaient mal tolérées par l'estomac et ont été refusées par un autre malade. Reinest a essayé ce traitement avec un certain succès et employait des demi-prostates de taureau. M. Bazy conclut en ce qui concerne l'opothérapie de l'hypertrophie prostatique :

En somme, les moyens que nous avons actuellement à notre disposition, pour appliquer l'opothérapie prostatique, ne paraissent pas trop pratiques, de telle sorte que l'essai n'en est pas facile.

La médication thyroïdienne est plus simple, facile à appliquer et mériterait d'être essayée.

Des sondes à demeure (Dr H. Robbe, *Policlinique de Bruxelles*, 1er mars 1896). — L'auteur passe en revue les différents procédés employés pour obtenir une fixation continue des sondes : le procédé qui consiste à maintenir la sonde en place au moyen de fils attachés à l'instrument, à la verge et aux poils du pubis ; le système de Pezzer et l'appareil de Malécot, le procédé de la muselière, qui sont bien connus. Voici le moyen fort simple employé par l'auteur lui-même.

On se sert d'une sonde suivant le modèle de Nélaton, en gomme flexible, de grosseur variable suivant les cas. On découpe dans une feuille d'ouate, d'une épaisseur uniforme de quelques millimètres, une rondelle de 15 centimètres de diamètre.

On peut se servir aussi de gaze iodoformée en 3 ou 4 doubles. On pratique au centre de la rondelle une petite bouton-

nière permettant exactement le passage de la sonde. La sonde est préalablement introduite à la profondeur voulue ; on note du doigt le point qui correspond au méat, on retire la sonde et on glisse la rondelle jusqu'à ce point. On la rabat ensuite en forme d'entonnoir autour de la sonde, le sommet de l'entonnoir étant dirigé vers l'extrémité libre; à l'aide d'un fil de soie, on fixe par deux ou trois tours le sommet du petit capuchon à la sonde. Cela fait, on réintroduit l'instrument et lorsque la rondelle touche le méat, on la rabat en capuchon sur le gland qu'elle doit recouvrir complètement et dépasser de 2 centimètres environ. Il suffit alors, pour maintenir le tout en place, de mettre immédiatement en arrière du gland, dans le sillon balano-préputial, un de ces petits élastiques que l'on trouve partout et dont on se sert communément pour entourer les boîtes d'échantillons. Ce procédé de fixation a constamment donné de bons résultats.

Traitement de l'hallux valgus (Kirmisson et Delbet, *Soc. de Chir.*, séance du 26 février 1896). — M. Kirmisson fait un rapport sur une observation d'hallux valgus (déformation du gros orteil qui se porte en dehors), cas pour lequel M. Delbet a eu recours à un procédé opératoire un peu spécial. Il s'agit d'une femme de 33 ans, atteinte d'un hallux valgus double, remontant à l'enfance, et l'intervention fut la suivante :

Ouverture de l'articulation, résection de l'exostose de la tête du premier métatarsien permettant de remettre la phalange dans l'axe du métatarsien. Mais, malgré cette résection, la réduction ne se maintenait pas, l'irréductibilité étant due à ce que le tendon du long extenseur du pouce sous-tendait à la façon d'une corde l'arc formé par le métatarsien et la phalange déviés en dehors. Le tendon fut ramené à la partie interne du métatarsien et y fut fixé par la constitution d'une gaine périostique et fibreuse autour de ce tendon.

M. Kirmisson rappelle qu'on a successivement proposé comme traitement de l'hallux valgus :

Le procédé d'Ogston, résection de l'exostose du métatarsien.

Le procédé de Riedel, résection de l'exostose du métatarsien.

Le procédé de Reverdin, résection totale et ostéotomie rectiligne ou cunéiforme du métatarsien. Ces divers procédés peuvent convenir à des cas différents, excepté celui de Riedel qui est illogique.

Le procédé de Delbet comprend deux temps : 1° résection partielle de la tête ; 2° fixation du long extenseur à la partie interne de la tête du métatarsien. La résection partielle a été faite et recommandée par G. Fowler. La fixation du tendon du long extenseur à la partie interne de l'os dans une sorte de gaine est un point nouveau, original et entièrement dû à Delbet. Dans certains cas graves par l'étendue des lésions, on pourra donc avoir recours à ce procédé.

Traitement précoce des tumeurs blanches (Bilhaut, *Bull. de la Pol. de l'Hôp. int.*, mars 1896). — Au point de vue du traitement, l'auteur formule les conclusions suivantes :

Il est de rigueur de faire un diagnostic aussi hâtif que possible et de soumettre rigoureusement le patient aux procédés dits de conservation : extension continue réelle, immobilisation complète avec ou sans révulsion ;

La méthode sclerogène ne semble pas avoir tenu ses promesses.

L'igniponcture profonde ou superficielle est un moyen infidèle.

Les procédés de conservation ne sont réellement efficaces que dans la période initiale.

Dans le stade des attitudes vicieuses, le traitement chirurgical seul est rationnel. Il consiste dans la large ouverture de l'articulation malade et le nettoyage complet des tissus fougueux par une dissection minutieuse.

S'il existe des lésions du squelette, le traitement sera com-

plété par l'évidement des os et au besoin par la résection.

Cette dernière opération sera faite par la méthode sous-périostée.

L'intervention chirurgicale sera aseptique et non antiseptique, précoce et complète. Cette méthode est seule de nature à préserver l'organisme de l'infection ultérieure et d'assurer parfois à l'articulation atteinte le retour au fonctionnement physiologique qui lui est dévolu. L'intervention chirurgicale a un quantum de gravité moindre que l'expectation.

Les résultats obtenus par l'intervention chirurgicale bien faite sont supérieurs à ceux qui accompagnent l'ankylose spontanée.

Médecine générale.

Le myrtol en injections hypodermiques (Artault, *Rev. de Thér.*, mars 1896). — Se souvenant que Gubler avait autrefois préconisé le myrtol contre les secrétions catarrhales des muqueuses bronchiques et autres, l'auteur fit préparer des solutions huileuses de ce produit pour en faire des injections intra-musculaires.

Contre les catarrhes simples avec emphysème et sécrétions muco-purulentes abondantes, la dilatation bronchique, la gangrène pulmonaire, on peut employer la solution suivante :

Myrtol	10 grammes.
Huile d'olives stérilisée, q. s. p. f....	100 cent. cubes.

On en injecte de 5 à 10 centimètres cubes dans les vingt-quatre heures, en une ou deux fois, profondément dans la masse des fessiers, après antisepsie minutieuse de la région. Chez les tuberculeux à crachats abondants et purulents, l'auteur associe le myrtol au guaïacol :

Guaïacol................................	10 grammes.
Myrtol................................	10 —
Huile d'olives stérilisée, q. s. pour...	100 cent. cubes.

On en injecte de 2 à 10 centimètres cubes, suivant la résistance du malade à la réaction.

L'auteur s'est très bien trouvé de l'emploi de cette substance, dont il se sert depuis deux ans et qui remplace avantageusement l'eucalyptol.

Maladies du cœur et des voies respiratoires.

Traitement des endocardites infectieuses (Plicque, *Pres. Méd.*, 18 mars 1896). — Dans la forme cardiaque, les ventouses sèches ou scarifiées, l'application d'une vessie de glace sur le cœur, constituent les meilleurs moyens de calmer la dyspnée, l'angoisse et l'oppression. Se défier des injections de morphine.

Dans les formes à accidents généraux prédominants, les frictions mercurielles sur la région précordiale semblent plus utiles que la révulsion.

Dans la balnéothérapie, on n'emploiera que des bains très courts de trois à quatre minutes, sans attendre le grand frisson qui survient en général au bout de huit à dix minutes.

La température initiale sera de 34° pour être ramenée ensuite à 27 ou 28°. Affusions de 8 à 10° sur la tête et la nuque. Le traitement interne comprend trois ordres de moyens : le régime lacté, l'alcool, la quinine ou l'acide salicylique.

Les inhalations d'oxygène en quantité considérable, 100 litres et plus par jour, sont un bon adjuvant.

On donnera le lait en aussi grande quantité que possible, l'alcool sous toutes ses formes, le sulfate de quinine à la dose de 80 centigrammes à 1 gramme par jour, l'acide salicylique à la dose de 1gr,50 à 2 grammes par jour.

Si les antiseptiques augmentent la dépression cardiaque, on les remplacera par la teinture de digitale donnée à la dose de XX à XL gouttes par jour.

Traitement des endométrites gravidiques (Bué, *Pres. Méd.* 18 mars 1896). — L'idéal est le traitement prophylactique

possible quand on est consulté en temps opportun. Il faut traiter l'endométrite d'abord localement (cautérisation, curettage) et ensuite, si elle dépend d'une intoxication, d'une infection générale, c'est à celle-ci que l'on doit s'attaquer. Si la grossesse est commencée, il faut parer aux accidents.

En cas d'hydrorrhée, ordonner le repos absolu ; de même s'il y a des hémorrhagies ; on y adjoindra les injections chaudes sous faible pression. Y a-t-il des douleurs, des menaces d'avortement, les opiacés sont indiqués (injections de morphine, lavements laudanisés, etc.) tant que l'œuf sera intact.

En cas contraire, il faut vider l'utérus.

Pendant l'accouchement, il faudra combattre les hémorrhagies, rompre les membranes trop résistantes, dilater le col artificiellement.

Il faudra surveiller la délivrance ; recourir au besoin à la délivrance artificielle et, dans toutes ces opérations, être aseptique et antiseptique. Pendant les suites des couches, s'il y a des accidents de rétention, le traitement devra être dirigé en conséquence et le plus sûr mode thérapeutique est un curettage pratiqué d'une façon complète et un pansement de la cavité utérine avec la gaze iodoformée.

Maladies du tube digestif.

Traitement du cancer du rectum. Procédé nouveau d'extirpation totale abdomino-rectale. (Gaudier, *Soc. de chir.*, 25 mars 1896). — M. Quénu, au nom de l'auteur, lit un rapport sur un nouveau procédé de traitement du cancer du rectum par l'extirpation totale abdomino-rectale. L'auteur extirpe tout le rectum et la partie attenante de l'anse oméga et fait un anus iliaque définitif.

Temps de l'opération de Gaudier :

1er temps. — Laparotomie médiane et pénétration dans le petit bassin pour attirer dans le champ opératoire l'anse oméga. Recherche des limites supérieures du mal et section

du gros intestin après double ligature de la partie inférieure de l'S iliaque. On place ensuite un clan sur le méso-côlon et le méso-rectum et on lie les mésos. On incise le péritoine dans le cul-de-sac vésico-rectal.

2e *temps*. — Du côté du périnée, on décolle le rectum de bas en haut et on rejoint le cul-de-sac vésico-rectal déjà incisé. On décolle le rectum en arrière et on retire tout le rectum ainsi libéré par la plaie périnéale. On suture le périnée et enfin on établit un anus iliaque contre-nature définitif.

Avantages du procédé :

Il permet l'extirpation totale du rectum et celle des ganglions.

On n'infecte pas le péritoine ; l'opération est rapide.

Elle donne moins de délabrement que le kraske.

Le rapporteur admet que Gaudier a eu une excellente idée de combiner deux voies, la voie abdominale et la voie périnéale, pour l'extirpation totale du rectum cancéreux.

Mais M. Quénu aimerait mieux substituer à cette voie abdomino-périnéale la voie abdomino-sacrée : il terminerait l'opération par la voie sacrée.

Traitement de l'hyperchlorhydrie par le bleu de méthylène (Berthier, *Bul. méd.*, mars 1896). — Dans un premier essai, l'auteur fit prendre le bleu de méthylène en solution aqueuse et en dehors des repas, afin d'éviter le mélange avec les aliments. Dose : 100 grammes de solution à 1 p. 100 par jour. La médication était suspendue une heure avant le repas et pendant les trois heures qui suivaient. Afin d'éviter la coloration bleue de la bouche et la saveur amère du médicament, l'auteur conseilla la prise du médicament à la dose de 1 à 2 décigrammes inclus dans des capsules de gélatine, par quantités fractionnées absorbées entre les périodes digestives, pendant trois à quatre jours de suite, avec reprise lorsque les troubles fonctionnels apparaissent. Cette médication abolit les douleurs, rétablit la digestion et supprime les vomissements ; elle

est applicable aussi dans la gastralgie et dans l'hyperesthésie de la muqueuse gastrique. D'après l'auteur, l'action du bleu de méthylène sur la muqueuse de l'estomac atteint directement la cause de l'hyperchlorhydrie, soit par une influence sur les cellules glandulaires gastriques, soit par son action élective sur le plexus nerveux intra-stomacal.

Maladies du larynx, du nez et des oreilles.

Rhinoplastie par la méthode italienne (Pr Berger, *Académie de médecine*, 3 mars 1896). — A propos d'une femme chez laquelle une partie du nez avait été détruite par une lésion tertiaire, le professeur Berger insiste sur les principales conditions d'application de cette méthode qu'il a été le premier à remettre en honneur, il y a près de 20 ans. Chez cette femme, l'auteur entreprit la réparation de ces lésions et pratiqua deux opérations : 1° adaptation sur l'extrémité du nez, préalablement avivé, d'un lambeau pris au bras ; 2° formation des narines, des ailes du nez et de la sous-cloison un mois après environ. La condition essentielle du succès est la détermination minutieuse de tous les détails de la réparation avant l'opération elle-même : la forme, la direction, les dimensions des incisions doivent être rigoureusement fixées d'avance. Le lambeau doit recouvrir exactement la surface d'avivement, sans plissement ni traction. Il faut conserver tous les vestiges du nez détruit pour les faire servir à la réparation. La fixation du membre supérieur à la tête est assurée par un appareil qui permet les soins de propreté, l'alimentation. La seconde opération qui consiste à reconstituer la pointe, les ailes du nez et la sous-cloison au moyen du pédicule du lambeau doit être entreprise 15 jours environ après la section du pédicule. Il est utile, pendant un temps très long, de maintenir la béance des narines, au moyen de tuyaux métalliques introduits dans ces cavités.

Sérothérapie.

Sérothérapie dans l'alcoolisme (Dr Toulouse, *Soc. de Biologie*, 28 mars 1896). — L'auteur a eu l'idée de faire pour les intoxications ce qu'on a déjà fait pour les infections, de rechercher des sérums doués de qualités antitoxiques. Partant de cette idée que certaines maladies infectieuses, la variole, par exemple, en se développant chez un sujet, rendaient les humeurs réfractaires à une nouvelle atteinte du poison varioleux, l'auteur a pensé que l'intoxication à haute dose par l'alcool devait éveiller une défense de l'organisme et peut-être la sécrétion de produits capables de s'opposer d'une manière quelconque à l'action de ce toxique. Il était intéressant de rechercher si le sérum d'un animal fortement alcoolisé pouvait manifester ces qualités biologiques. Le Dr Toulouse a fait absorber à deux chiens 40 grammes d'alcool éthylique par jour durant une semaine, après quoi, il les a saignés, a recueilli leur sérum et l'a employé sur un individu atteint de délire alcoolique aigu, avec tremblement même parfois et délire hallucinatoire violent. En vingt-quatre heures et en 3 fois, il injecta 24 centimètres cubes de sérum. Dès le lendemain, dix-huit heures après une première injection, la fièvre tombait et le malade, calme, redevenait lucide. L'auteur poursuit actuellement des recherches pour savoir si son sérum a agi en tant que sérum antialcoolique ou en tant que sérum quelconque; si, dans le premier cas, il faut immuniser des animaux au point de les rendre réfractaires à des doses toxiques d'alcool, ou si, pour cela, il ne vaudrait pas mieux rechercher l'immunisation alcoolique par l'emploi des petites doses élevées progressivement.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN

TABLE DES MATIÈRES

DU TOME CENT TRENTIÈME

A

B

D

E

F

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 142.6.96.

BULLETIN GÉNÉRAL

DE

THÉRAPEUTIQUE

MEDICALE, CHIRURGICALE

OBSTÉTRICALE ET PHARMACEUTIQUE

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 166.12.96

FONDÉ PAR
MIQUEL
1831.

BULLETIN GÉNÉRAL

CONTINUÉ PAR
DUJARDIN-BEAUMETZ
1873-1895.

DE

THÉRAPEUTIQUE

MÉDICALE, CHIRURGICALE, OBSTÉTRICALE ET PHARMACEUTIQUE

DIRECTEUR SCIENTIFIQUE

ALBERT ROBIN

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
MÉDECIN DE L'HÔPITAL DE LA PITIÉ
PROFESSEUR AGRÉGÉ A LA FACULTÉ DE MÉDECINE

COMITÉ DE RÉDACTION

H. HALLOPEAU
Membre de l'Académie de médecine
Médecin de l'hôpital Saint-Louis
Professeur agrégé à la Faculté de médecine.

G. BOUILLY
Chirurgien de l'hôpital Cochin
Professeur agrégé à la Faculté de médecine.

F. HEIM
Professeur agrégé d'histoire naturelle médicale à la Faculté de médecine de Paris
Docteur ès sciences.

RÉDACTEUR EN CHEF

G. BARDET

ASSISTANT DE THÉRAPEUTIQUE A L'HÔPITAL DE LA PITIÉ
SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE LA SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

TOME CENT TRENTE ET UNIÈME

PARIS
OCTAVE DOIN, ADMINISTRATEUR-GÉRANT
PLACE DE L'ODÉON, 8

1896

HOPITAL DE LA PITIÉ — LEÇONS DE THÉRAPEUTIQUE

QUATORZIÈME LEÇON

Traitement des dyspepsies,
De la dyspepsie des nouveau-nés
Étiologie et symptomatologie.

Par M. Albert Robin,
De l'Académie de médecine.

Avant de quitter le sujet qui nous a occupés jusqu'ici et d'abandonner les dyspepsies, je désire vous exposer quelques indications sur le traitement des troubles gastriques de l'enfant nouveau-né. Ces troubles sont toujours très graves; la thérapeutique en est difficile et généralement mal établie ; aussi me paraît-il intéressant de lier leur étude à celle des dyspepsies de l'adulte.

Mais, dans les deux leçons qui vont suivre, je m'occuperai uniquement des dyspepsies de la première enfance et non pas des phénomènes gastriques fonctionnels des enfants soumis au même régime que l'adulte.

J'ai déjà touché quelques mots de la dyspepsie aiguë chez l'enfant et j'ai montré que l'on doit se préoccuper de ces troubles, qui peuvent présenter un aspect infectieux particulier; mais, en réalité, l'enfant dyspeptique l'est au même titre et pour les mêmes causes que l'adulte; il n'y a donc pas à faire pour lui une thérapeutique spéciale. Le nouveau-né, au contraire, possède, jusqu'au sevrage, une physiologie particulière, et tant qu'il est soumis au régime lacté exclusif, son estomac présente une susceptibilité très spéciale ; il est donc urgent pour le mé decin de connaître avec détails les caractères qui distinguent

cet ordre de manifestations morbides chez le nouveau-né, s'il veut être à même de lui administrer des soins intelligents.

Au cours de ma pratique hospitalière, j'ai pu faire pendant quelque temps des recherches dans le service des Enfants assistés, et cela m'a donné l'occasion de pratiquer, sur la chimie digestive de l'enfant au sein, des observations intéressantes, grâce auxquelles j'ai pu établir certaines règles de traitement dont je me suis toujours bien trouvé : ce sont elles que je me propose de fixer et de commenter au cours de ces deux dernières leçons.

I. — Étiologie.

Chez le nouveau-né, l'estomac et l'intestin tiennent la première place au point de vue physiologique, car le besoin, presque unique, de l'être qui se trouve au début de la vie, est de progresser en taille et en force. Naturellement, ce fait physiologique possède un corollaire, c'est que la pathologie infantile se trouve dominée par les troubles gastriques. La dyspepsie gastro-intestinale, en effet, résume presque toute la pathologie de la première enfance.

A. Quantité des aliments. — On peut dire que quatre à cinq fois sur dix la cause de ces phénomènes dyspeptiques se trouve dans un excès d'alimentation. En traitant des dyspepsies de l'homme fait, j'ai pu établir en axiome que l'on mange toujours trop. Cette vérité est encore plus exacte si c'est possible lorsqu'il s'agit de l'enfant en bas âge, chez lequel les excès alimentaires sont pour ainsi dire la règle, tant la question de l'alimentation est mal réglée. On va comprendre pourquoi en faisant un rappel de l'anatomie de l'estomac de l'enfant.

Cet organe est, chez le nouveau-né, d'une remarquable

petitesse. Vogel a démontré surtout que l'on n'y rencontre pas de grand cul-de-sac, considération importante, attendu que l'on en doit immédiatement tirer la notion que l'enfant ne possède pas de réservoir alimentaire et qu'il ne peut régulièrement consommer que la quantité d'aliments qu'il peut digérer immédiatement, toute surcharge provoquant infailliblement la distension. Or, nous allons voir de suite que la surcharge est obtenue avec une infime quantité de lait.

Voici le tableau de la capacité de l'estomac de l'enfant aux divers âges :

Première semaine.............	46 cent. cubes.
Deuxième semaine	78 — —
Troisième et quatrième semaine.	85 — —
Troisième mois	140 — —
Cinquième mois...............	260 — —
Neuvième mois................	375 — —

Comme on le voit, l'estomac du nouveau-né ne peut contenir que très peu de lait à la fois et la capacité de l'organe croît très lentement, puisqu'il est à peine doublé après un mois et qu'il faut attendre le troisième mois pour voir l'estomac tripler de volume.

Il résulte de ce fait que les tétées doivent ne fournir à l'enfant que juste la quantité de lait qu'il est capable de conserver normalement et que l'on doit les espacer de manière à assurer la digestion de la tétée précédente. Il est d'une pratique déplorable de donner le sein à l'enfant au premier cri, car on amène ainsi non seulement une surcharge alimentaire, mais encore un enchevêtrement des digestions qui ne tarde pas à provoquer des troubles dyspeptiques qui s'accentuent et aboutissent rapidement à une gastro-entérite plus ou moins grave. Toutes les fois qu'un enfant rejette des aliments, on peut être sûr qu'il y a eu excès dans l'absorption du lait.

La têtée toutes les deux heures au maximum doit donc être une règle absolue, sinon, il se produira un arrêt de la digestion en train, d'où prolongation de celle-ci et apparition des troubles spéciaux aux fermentations anormales. Le temps minimum de la digestion de la petite quantité de lait ingérée par un nourrisson est de deux heures, c'est donc cette notion qui doit régler les intervalles des têtées. Cette nécessité est d'autant plus grande que le nourrisson prend toujours de lui-même trop d'aliments; il est donc urgent de lui laisser le temps d'effectuer sa digestion d'une façon complète.

B. Qualité de l'aliment. — Après la quantité, une des principales causes étiologiques de la dyspepsie infantile se trouve dans les qualités diverses du lait ingéré, particulièrement chez les enfants qui sont nourris au biberon.

1° *Altérations du lait.* — Le lait qui a séjourné dans les biberons, ou même dans des vaisseaux quelconques, fourmille de micro-organismes; sa réaction devient rapidement acide et il ne tarde pas à tourner ; cet accident n'a aucun inconvénient au point de vue de l'enfant, car, dans ce cas, on ne peut le donner à boire, mais il n'en est pas de même quand l'altération n'est pas encore complète, et bien des accidents ont pour cause unique l'indifférence des nourrices relativement au lait qui est administré à l'enfant.

Un lait qui commence à subir la fermentation lactique prend une teinte bleu sale; l'aspect en est gras et l'on voit surnager des grumeaux qui indiquent un commencement de coagulation des albumines. En même temps que les acides gras, acides lactique et butyrique, se développent, on voit se produire la formation de substances toxiques du genre ptomaïne. Vaughan a même pu isoler de laits ainsi altérés un alcaloïde extrêmement actif, le tyroxicon, qu'il a

obtenu en aiguilles blanches cristallines, solubles dans l'eau et l'alcool ou l'éther. On conçoit combien la consommation de laits de ce genre peut être dangereuse pour les enfants, puisqu'en outre des accidents dyspeptiques proprements dits, ils sont capables de provoquer des troubles par empoisonnement. On connaît plusieurs cas d'empoisonnements qui ont été certainement causés par du lait altéré; le plus intéressant est celui qui s'est produit à Londres dans un hôtel, où 63 personnes furent prises à la fois de symptomes cholériformes des plus accentués. Comme aucun cas semblable ne s'était montré en dehors de cette maison, les auteurs qui rapportent le cas, William Newton et Shippen Wallace, firent une enquête et reconnurent que la cause déterminante se trouvait dans le lait. Ce lait provenait d'une seule ferme, et des analyses et expériences pratiquées avec le liquide incriminé, démontrèrent qu'il était parfaitement toxique : on y trouva le tyroxicon de Vaughan.

Ces laits produisent des accidents infectieux aigus de la plus haute gravité, et leur usage doit être évité à tout prix dans l'alimentation des enfants élevés au biberon. On voit donc avec quel soin minutieux le médecin doit surveiller l'origine des laits consommés par les enfants, puisque dans de nombreux cas, on est exposé à traiter comme des accidents purement pathologiques des phénomènes qui sont tout simplement dus à la qualité défectueuse des aliments administrés à l'enfant.

2° *Altérations du lait de la nourrice.* — La grossesse au cours d'une nourriture, le retour des règles chez la nourrice, des émotions, la nostalgie, les crevasses du sein, un mamelon mal conformé, sont autant de causes d'altération du lait chez une femme qui nourrit ; c'est là un fait trop banal et trop connu pour qu'il soit besoin d'y in-

sister. Mais il est une autre cause moins connue, au moins quant à ses origines réelles : c'est le régime alimentaire de la personne qui nourrit. Or, il n'y a pas de doute que si des exagérations ont été commises à ce sujet, il n'en est pas moins vrai que le régime de la nourrice et la qualité des aliments qu'elle consomme ont une importance capitale sur la qualité du lait qu'elle sécrète. Je n'insisterai pas sur le régime des nourrices; on trouve là-dessus des renseignements dans tous les manuels; on trouvera, entre autres sources, d'excellentes indications dans le consciencieux mémoire publié à la fin de l'année dernière dans les comptes rendus de la Société de thérapeutique par le regretté Constantin Paul, dont ce fut le dernier travail. Je veux seulement mettre en garde contre les inconvénients de l'usage des viandes avancées ou marinées, par conséquent du gibier, par les femmes qui allaitent un enfant. Voici sur ce sujet une anecdote bien typique :

Je fus appelé, il n'y a pas bien longtemps, auprès d'un enfant qui présentait des accidents infectieux formidables. A première vue, on pouvait croire à des phénomènes dyspeppeptiques du genre athrepsique le plus ordinaire, mais l'enfant âgé seulement d'un mois, s'était jusqu'au dernier moment admirablement porté ; la nourrice était une femme saine et vigoureuse, et rien ne pouvait expliquer la survenance aussi brusque d'accidents d'une telle gravité. J'institue le traitement et le lendemain tous les accidents avaient complètement disparu. Or, ce n'est certainement pas là la marche ordinaire d'une dyspepsie d'origine purement fonctionnelle. Mon attention restait donc éveillée sur la cause de cette crise singulière, lorsqu'en passant près de la cuisine je fus frappé par une odeur abominable qui se dégageait d'un placard. Les domestiques, interrogés, paraissent embarrassés; bref, après enquête, on trouve ceci : un envoi de gibier avait été fait quelques jours auparavant ; comme

le degré d'avancement avait été trouvé trop grand, ordre fut donné de jeter l'envoi aux ordures. Mais la nourrice, folle de gibier et grand amateur de fumet, avait demandé qu'on voulût bien le lui réserver, ce qui fut fait. Je n'en cherchai pas plus loin et la cause des accidents observés chez l'enfant se trouvait assurément là. Le cas n'est d'ailleurs pas aussi rare qu'on pourrait le croire, mais ici il a cela de particulièrement intéressant que la nourrice n'avait éprouvé personnellement aucun trouble, tandis que son nourrisson s'était trouvé gravement affecté. Il y a donc là un fait étiologique à retenir.

C. Alimentation intempestive. — Le sevrage prématuré ou l'addition d'aliments solides avant l'heure opportune sont des causes fréquentes de dyspepsie infantile. Il ne faut jamais oublier le principe de Trousseau qui faisait de l'avancement de la dentition la règle directrice de l'alimentation chez l'enfant. Du reste, la physiologie donne l'explication scientifique de cet excellent précepte de diététique infantile.

Chez l'enfant, le pancréas n'est pas encore développé à la naissance ; cette glande ne commence à sécréter du ferment que vers le quatrième mois. D'autre part, les glandes salivaires ne fournissent de la diastase qu'à partir du neuvième mois, et ce n'est qu'au onzième que leur pouvoir saccharifiant peut être considéré comme complètement développé. Cette observation règle forcément l'alimentation, et il est bien évident que l'enfant ne pourra pas digérer la plus petite quantité de substances amylacées avant le quatrième mois et que l'usage constant des bouillies ne pourra être établi dans la plupart des cas avant le dixième mois sous peine d'entraver la nutrition et de provoquer des dyspepsies.

Il existe pourtant des cas très particuliers dans lesquels on voit des enfants qui ne supportent pas le sein ou le bibe-

ron et qui digèrent admirablement certaines farines alimentaires. Mais dans ces occasions vraiment exceptionnelles, on est en droit de se demander si l'enfant n'aurait pas, à la longue, trouvé une nourrice ou un lait dont il aurait pu s'accommoder, et il faut reconnaître que l'on risquait gros en le mettant, en dehors des règles connues et expérimentées, à un régime qui doit être considéré comme insolite. Tout ce que l'on peut dire, c'est que ces enfants ont eu de la chance de s'être trouvés précoces dans le développement de leurs glandes saccharifiantes.

La dentition existe aussi comme cause étiologique fréquente de troubles dyspeptiques, mais c'est là une cause accessoire, en réalité elle a seulement pour effet d'affaiblir les réactions fonctionnelles de l'enfant, comme pourrait le faire tout autre état morbide. Dans ces cas, il faut admettre que l'enfant a mal supporté ses aliments parce que son état général était défectueux. C'est donc encore une cause alimentaire, et il en faut tirer cette indication qu'au moment de la dentition il est prudent de surveiller l'alimentation et de revenir au besoin au régime lacté complet si l'on a des craintes.

Dans les classes misérables, et par conséquent dans les hôpitaux, on trouve fréquemment l'insuffisance d'aliments comme cause fréquente de la dyspepsie. On rencontre aussi parfois cette cause chez certains enfants malingres et qui refusent la nourriture. On s'assure du fait par la balance et il est facile de compenser la quantité insuffisante par l'adjonction de lait stérilisé ou des têtées un peu plus souvent répétées.

II. — Symptomatologie générale.

Le vomissement est la caractéristique de la dyspepsie infantile, mais il est nécessaire de bien distinguer la simple régurgitation du véritable vomissement.

J'ai dit tout à l'heure que tous les nourrissons avaient tendance à absorber un peu trop de lait ; il en résulte que l'on observe très souvent chez eux de la régurgitation, mais cette restitution d'un excès d'aliment n'est que le retour immédiat après la tètée, d'un peu de lait non transformé dont on peut reconnaître avec la plus grande facilité les caractères.

Le vomissement, au contraire, se produit au plus tôt une heure après l'ingestion alimentaire ; le lait rendu possède une odeur aigre et il est toujours en caillots.

J'ai fait souvent l'analyse des vomissements des enfants atteints de dyspepsie, et j'ai trouvé que dans 80 0/0 des cas le liquide est acide, je l'ai trouvé neutre dans 12 0/0 et faiblement acide dans 8 0/0.

Lesage a noté que l'acide chlorhydrique manquerait constamment dans la dyspepsie infantile ; c'est là, d'après mon observation personnelle, une exagération ; j'ai pu constater que cet acide manque souvent, mais, dans beaucoup de cas, il y en a encore d'une façon très appréciable et dans quelques-uns je l'ai même trouvé augmenté. D'accord avec M. Lesage, j'ai trouvé que la réaction acide était surtout due à l'acide lactique.

Par conséquent, en dehors de cas très exceptionnels, la dyspepsie infantile doit se classer parmi les dyspepsies par insuffisance avec fermentations. Cette notion nous sera de la plus grande utilité pour l'établissement d'un traitement rationnel.

Nous avons vu, au début de cette étude, que l'estomac des enfants représente un organe en état de fonctionnement particulièrement intense, il n'y a pas de doute pour moi que dans ces conditions le rôle des fermentations vicieuses soit singulièrement important. Les toxines doivent provoquer des phénomènes très graves, et pour mon compte, je croirais volontiers que si la dyspepsie chronique

de l'enfance est, suivant toute probabilité, d'origine purement chimique, la dyspepsie aiguë à forme infectieuse appartient à des troubles toxiques provoqués par les fermentations vicieuses de l'estomac.

Parfois, l'enfant commence par montrer une véritable voracité, il se jette avec avidité sur le sein, mais il ne profite pas, suivant l'expression très juste des nourrices. Puis le vomissement se déclare.

Mais le plus souvent celui-ci est la première manifestation de l'état morbide. Le vomissement est précédé souvent de hoquet ; d'abord intermittent, il arrive à se montrer après chaque tétée et prend quelquefois la forme incoercible.

Puis l'appétit disparaît, l'enfant refuse le sein, la bouche se sèche, devient rouge, du muguet ne tarde pas à apparaître. Les vomissements sont précédés de cris aigus et de gestes qui montrent clairement que l'enfant éprouve des souffrances assez vives. La température du creux épigastrique est généralement un peu plus élevée que celle du reste de la peau.

Dans les cas de dyspepsie à forme chronique, y a-t-il ou n'y a-t-il pas dilatation de l'estomac ? La discussion que nous avons déjà vu s'élever au sujet de l'adulte, s'est renouvelée à propos des phénomènes dyspeptiques de l'enfant. Lesage qui a pu pratiquer de nombreuses autopsies a montré que sur 90 observations, s'il avait pu reconnaître 6 fois une distension de l'organe, jamais il n'avait pu rencontrer la dilatation. Malibran, s'appuyant sur ces faits et aussi sur son expérience personnelle, a affirmé que la dilatation chez l'enfant n'existait pas. Seul à peu près parmi les médecins qui font de la pédiatrie leur spécialité, M. Le Gendre s'est élevé contre cette opinion ; il tient encore pour la dilatation, mais j'avoue que devant les faits très nombreux et bien observés de Lesage, confirmés par l'autopsie et qui viennent montrer que les résultats sont les mêmes chez l'enfant que

ceux que j'ai pu constater moi-même chez l'adulte, je ne crois pas plus à la dilatation du nouveau-né qu'à celle des dyspeptiques plus âgés. La dilatation reste un signe très rare que l'on ne peut observer que d'une manière exceptionnelle et qui ne saurait être considéré comme une règle constante.

Tels sont les symptômes manifestés par l'estomac, symptômes initiaux de la dyspepsie infantile, mais il est rare de pouvoir les observer seuls, car presque toujours et parfois d'une façon foudroyante, l'intestin se trouve pris en même temps avec un ensemble de phénomènes généraux de la plus inquiétante gravité.

La diarrhée s'établit, les selles renferment d'abord des caillots non digérés, puis elles deviennent séreuses et bientôt la couleur verte caractéristique des troubles gastro-intestinaux apparaît ehez les enfants. Cette diarrhée, qui a encore une forme de selles, est tôt remplacée par un flux verdâtre très irritant qui provoque l'apparition d'un érythème ulcérant; d'autres plaques d'érythème se montrent dans la bouche, ce sont les ulcérations ptérygoïdiennes de Parrot. L'enfant maigrit à vue d'œil, les tissus s'indurent, bref l'athrepsie est installée et la situation du petit malade est des plus sérieuses.

Chez l'adulte les phénomènes aigus durent parfois longtemps et sont remplacés à la longue par la gastrite chronique dont la marche est remarquablement lente; chez l'enfant, au contraire, la dyspepsie, en raison de son caractère double de gastro-entérite, marche avec une fâcheuse rapidité, et le traitement doit être énergique et immédiat sous peine de voir le malade succomber dans un espace de temps qui peut être extrêmement court; il est donc nécessaire de reconnaître tout de suite l'affection. Cette nécessité d'un diagnostic précis et rapide est d'autant plus grande que la guérison peut, elle aussi, marcher très vite ; il faut donc

pouvoir apporter au plus tôt le soulagement au petit malade afin de le mettre à même de se rétablir aussi rapidement qu'il est tombé.

Tels sont les symptômes généraux de la dyspepsie chez les enfants. Il nous reste à définir les formes diverses que peut revêtir la maladie, de façon à nous trouver à même d'instituer le traitement dans les meilleures conditions, car celui-ci devra varier avec les indications.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Traitement chirurgical des maladies du foie et des voies biliaires.

Opérations qui se pratiquent sur les voies biliaires principales

QUATRIÈME ARTICLE (*suite et fin*),

Par le Dr A. Bolognesi,
Ancien interne des hôpitaux de Paris,
Lauréat de la Faculté de médecine et de l'Académie de médecine.

Les opérations qui se pratiquent sur les voies biliaires principales comprennent : la cholédocholithotripsie, la cholédochotomie, la cholédochostomie et la cholédochoentérostomie qui forment le groupe des interventions pratiquées sur le canal cholédoque ; l'hépaticostomie et l'hépatostomie, opérations qui se pratiquent sur le canal hépatique et les canalicules biliaires intra-hépatiques. Nous terminerons cette longue revue générale par le cathéterisme des voies biliaires.

Cholédocholithotripsie. — C'est une opération qui comprend l'ensemble des manœuvres souvent fort délicates qui

ont pour but de broyer, d'écraser sur place les calculs volumineux, ou de déloger les calculs enclavés, avec les mêmes instruments que pour la cholécystolithotripsie à travers les parois intactes du canal cholédoque, on refoule ensuite les fragments dans le duodénum.

Faite pour la première fois par Langenbuch, en 1886, elle a été depuis pratiquée un grand nombre de fois par Courvoisier, Crédé, Kocher, Vanderveer, Roux, Vautrin, Thiriar, Mayo Robson, Pridgin-Teale. Voici les inconvénients de cette intervention : 1° Les fragments de calculs ne sont pas toujours conduits jusque dans le duodénum aussi facilement qu'on pourrait le croire ; l'expulsion des fragments peut ne se faire qu'au prix de violentes coliques hépatiques ; si les fragments ne sont pas assez réduits, on court le danger d'un nouvel enclavement dans la portion terminale du canal ; les fragments, même suffisamment, petits peuvent s'agglomérer et obstruer l'entrée du cholédoque ; 2° cette opération expose en outre à la rupture du cholédoque, surtout si les parois de ce conduit sont enflammées et friables. De plus, le calcul peut être extrêmement dur et les tentatives de broiement absolument vaines et dangereuses.

La cholédocholithotripsie ne sera donc pratiquée qu'avec modération entre les doigts. Si un essai modéré ne réussit pas, si le calcul est dur et enclavé, mieux vaut en venir à l'incision du canal qu'à des pressions ou à des acupunctures dangereuses, pouvant être inutiles, ou aboutir à une fragmentation qui n'est pas un gage certain de non récidive.

En outre, une condition importante de la cholédocholithotripsie sera la perméabilité du canal cystique permettant soit de ramener et d'extraire les fragments par la vésicule, soit de les refouler, au moyen d'une sonde, jusque dans le duodénum, en s'assurant en même temps de la perméabilité du cholédoque (Jourdan).

Cholédocotomie. — La cholédocotomie est une opération qui consiste à ouvrir le canal cholédoque obstrué pour en extraire le corps étranger, le plus souvent un calcul qui s'oppose au passage de la bile. La cholédocotomie peut être pratiquée dans deux buts différents :

1° Pour la simple extraction d'un corps étranger, le plus souvent un calcul arrêté dans le canal ; c'est la cholédocotomie proprement dite ou taille du cholédoque ;

2° Pour créer une fistule biliaire, c'est la cholédochostomie ou fistulisation cutanée du cholédoque.

Cholédocotomie proprement dite ou taille du cholédoque. — Cette opération fut conçue par Langenbuch, en 1884, et exécutée pour la première fois par Kummel (1890). Courvoisier la pratiqua le premier avec succès. Nous bornerons là cet historique dont on trouvera de plus amples détails dans les thèses de Lepetit et de Jourdan. Aujourd'hui la chirurgie du cholédoque est à l'ordre du jour et les observations se sont multipliées dans ces dernières années. Le docteur Lejars vient encore tout dernièrement de publier une nouvelle observation de cholédocotomie suivie de succès, à la Société de chirurgie.

Mode opératoire. — La préparation du malade comprend les soins nécessaires à toute laparotomie : bain, nettoyage répété de la paroi abdominale, purgatifs légers pour évacuer l'intestin, antisepsie intestinale par le régime lacté, le benzo-naphtol ou le bétol, etc.

L'opération de la cholédocotomie comprend cinq temps :

1° Incision de la paroi-abdominale ;

2° Recherche du canal cholédoque ;

3° Incision du canal et extraction du calcul ;

4° Suture du canal cholédoque ;

5° Suture de la paroi.

Premier temps. — Incision de la paroi.

On a eu recours à des incisions très variées : incisions transversales, incisions obliques, incisions verticales, les incisions verticales ont été faites elles-mêmes en des points différents, au niveau du siège de la vésicule, sur le bord externe du muscle droit, sur la ligne médiane. Les incisions transversales et obliques doivent être rejetées ; elles donnent cependant beaucoup de jour, surtout si elles sont complétées par une seconde incision perpendiculaire formant avec elles un T ou un L mais elle a le grave inconvénient de couper en travers tous les muscles de la paroi abdominale et de diminuer sa solidité ultérieure.

Les incisions verticales ont le désavantage de donner moins de jour, aussi faut-il faire porter son incision dans le point le plus rapproché du siège du cholédoque pour arriver directement sur lui. Le canal cholédoque répond habituellement au niveau du milieu de la ligne qui réunit le fond de la vésicule à la ligne blanche et peut même être plus près de la ligne médiane.

L'incision devra donc être verticale et siéger soit sur le bord externe du muscle droit, soit sur la ligne médiane ; elle aura de 10 à 12 centimètres et plus si c'est nécessaire.

Deuxième temps. — Recherche du canal cholédoque. Une fois le péritoine ouvert, le chirurgien explore le foie et va à la rercherche de la vésicule biliaire. On aura quelquefois la chance de trouver peu ou pas d'adhérences et alors ce temps de l'opération présentera peu de difficultés ; d'autres fois, au contraire, on tombera après l'incision du péritoine sur un véritable magma de masses solides formé par des adhérences péritonéales, épiploïques reliant tous les organes entre eux. On décollera prudemment les adhérences les moins solides, on coupera entre deux ligatures celles qu'on ne peut décoller, après s'être assuré qu'elles ne contiennent

pas la vésicule ou le cystique dans l'intérieur, organes souvent très atrophiés, rétractés et ratatinés au point de ne pas être reconnus à un premier examen superficiel.

On n'oubliera pas que ces néo-membranes sont souvent très vasculaires et que leur déchirure peut amener des hémorrhagies abondantes au point de faire croire à la blessure d'un gros vaisseau. On sera quelquefois gêné par l'hypertrophie du foie ; Riedel recommande de refouler le foie en haut, l'estomac à gauche et le paquet intestinal en bas.

Les adhérences détruites, on s'orientera en reconnaissant les divers organes au milieu desquels on se trouve, vésicule biliaire à droite, hile du foie et les organes qui en sortent en haut, duodénum à gauche et en bas ; mais ces organes sont souvent tellement déplacés, déformés et masqués par les adhérences qu'il est fort difficile de les reconnaître. Un excellent point de repère est l'hiatus de Winslow ; en introduisant l'index dans cet hiatus et en tournant sa pulpe en haut et en avant on soulève le duodénum et l'extrémité du cholédoque ; mais cet hiatus lui-même est parfois obturé par les adhérences, et cette petite manœuvre est impossible. Si tous ces points de direction, vésicule qu'on n'aurait qu'à suivre en bas et à gauche, pour tomber sur le cholédoque, hile du foie, hiatus de Winslow, ne peuvent être nettement reconnus, on n'aura plus que la ressource de chercher, dans la direction présumée du cholédoque, par un palper attentif, à sentir le calcul qu'il est habituellement assez facile de sentir comme un corps dur, régulier, roulant sous le doigt. De quelque façon qu'on soit arrivé à trouver le cholédoque, il restera pour le voir nettement à déchirer le bord de l'épiploon gastro-hépatique dans lequel il est contenu.

Troisième temps. Incision du canal cholédoque et extraction du calcul. — Ce temps de l'opération sera, en général,

très facile; l'aide soulevant le cholédoque avec l'index introduit dans l'hiatus de Winslow, on pratiquera sur le cholédoque une incision en rapport avec le volume du calcul et on l'extraira avec le doigt ou avec une pince, où, à la rigueur, avec une curette s'il adhérait aux parois. Pour éviter qu'au moment de l'incision, un flot de bile ne s'échappe du cholédoque, avant de la pratiquer, on aura le soin de garnir tout le voisinage de compresses stérilisées pour la recevoir et protéger le péritoine.

Aussitôt ce temps exécuté, avant de pratiquer la suture, on s'assurera de la perméabilité des voies biliaires en pratiquant le cathétérisme avec une sonde en gomme n° 16 de la filière Charrière, soigneusement stérilisée; il faudra le pratiquer de bas en haut vers le foie et de haut en bas vers le duodénum.

On s'assurera ainsi qu'on ne laisse pas un calcul qui aurait passé inaperçu pendant l'examen du cholédoque et surtout que la présence des calculs n'a pas amené de rétrécissement fibreux. Si c'est un nouveau calcul que l'on découvre, on l'extraira à son tour; si c'est un rétrécissement fibreux, on aura alors à faire soit une cholédocho-entérostomie si la dilatation au-dessus du rétrécissement est assez marquée pour le permettre, soit une cholécystotomie qui permettrait de faire plus tard la dilatation progressive de ce rétrécissement.

Quatrième temps. Suture du cholédoque. — Cette suture doit être faite avec le plus grand soin, tant pour éviter la formation possible d'une fistule biliaire que pour éviter une hémorrhagie secondaire.

Cette suture doit être faite à points séparés avec de la soie très fine; la suture a été faite tantôt en un seul plan, tantôt en deux plans, le second plan faisant une sorte de suture de Lembert. Bien souvent, les tuniques du cholé-

doque, très amincies par leur dilatation, ne se prêtent pas à cette manœuvre et on ne peut faire qu'un seul plan comprenant toute l'épaisseur de la paroi ; mais il est prudent de faire par-dessus une seconde suture sur les lambeaux voisins du péritoine en les amenant au-devant de l'incision où elles forment alors un excellent capiton. Quelque soin qu'on ait mis à sa suture, on n'est jamais absolument sûr qu'elle sera parfaite; aussi ferait-on bien d'isoler du reste de la cavité péritonéale la partie de cette cavité où est situé le cholédoque.

Voici la manière de faire de Quénu : on amène l'épiploon gastro-hépatique vers la plaie abdominale et on le suture aux deux lèvres de cette plaie. On forme ainsi une sorte de petite logette absolument close au-dessous de la face inférieure du foie, au fond de laquelle se trouve le cholédoque.

Si les sutures cèdent et que la bile s'écoule, elle s'épanchera au dehors et on évitera ainsi l'infection du péritoine.

Dans quelques cas, le cholédoque n'a pas été suturé; on a simplement fait un tamponnement à la gaze iodoformée et six semaines après, la fistule biliaire s'est fermée spontanément; malgré ce succès, il faut chercher jusqu'au bout à faire une suture soignée du cholédoque. Il faut également drainer la petite cavité qu'on a formée avec l'épiploon, soit avec une mèche de gaze iodoformée, soit avec un drain en caoutchouc.

Cinquième temps. Suture de la paroi abdominale. — Cette suture ne présente rien de particulier; elle sera faite comme après toute laparotomie, en suturant chaque plan séparément : péritoine et plan musculo-aponévrotique avec de la soie, peau avec du crin de Florence.

Pansement avec de la gaze iodoformée et de la ouate stérilisée.

Indications de la cholédocotomie proprement dite. — La cholédocotomie proprement dite est l'opération de choix lors de l'obstruction permanente du canal cholédoque par un corps étranger susceptible d'être extrait après incision du canal qui doit, dans tous les autres points, avoir gardé un calibre suffisant pour permettre l'écoulement de la bile.

Elle est impossible si le cholédoque est introuvable ou bien encore si les parois du canal sont trop friables; la cholécystentérostomie devient alors l'opération de nécessité.

La cholédocotomie, faite seulement quand elle est indiquée, est une bonne opération qui peut rendre d'immenses services et qui, bien faite, se termine presque toujours par la guérison.

Cholédochostomie, ou fistulisation cutanée du cholédoque, est l'ouverture permanente du canal cholédoque anormalement dilaté et formant une véritable tumeur intra-abdominale placée sous la face inférieure du foie. Conçue par Parkes, cette opération aurait été pratiquée primitivement par Helferich et Ahsfeld, sans diagnostic préalablement fait même pendant l'opération.

Dans une opération faite dans le service d'Yversen de Copenhague, le cholédoque avait été pris pour une vésicule biliaire calculeuse, ce que démontra d'ailleurs l'autopsie.

La cholédochostomie fut faite en connaissance de cause par Winiwarter.

Manuel opératoire. — Après avoir reconnu le canal cholédoque d'ordinaire dilaté au-dessus de l'obstacle au cours de la bile, on l'ouvre et on fixe à la paroi abdominale les lèvres de l'incision; c'est une cholédochostomie en un temps, à incision première et à suture dernière. Mais il n'est pas toujours possible de suturer à la paroi les bords de l'ouverture faite au canal cholédoque. Dans ces cas, on pourrait, selon le conseil théorique de Parkes, placer un drain

dans le cholédoque, drain qu'on pourrait entourer de gaze iodoformée de façon à conduire la bile au dehors et en même temps à permettre aux adhérences de s'établir autour du trajet cholédocho-cutané. Ce serait là un procédé de nécessité, mais qui, théoriquement, paraît devoir être utilisé dans certains cas d'obstruction du cholédoque, avec impossibilité matérielle de détruire cette obstruction et de suturer l'ouverture du cholédoque à la plaie abdominale.

Cholédocho-entérostomie. — La cholédocho-entérostomie est une opération qui consiste à anastomoser le cholédoque avec une anse d'intestin grêle et en particulier le duodénum. L'idée de cette opération revient à Kocher. Elle a été pratiquée pour la première fois par Sprengel. Riedel pratiqua également la cholédocho-entérostomie.

Cette opération est analogue à la cholécystentérostomie, la condition spéciale est que le canal cholédoque soit très dilaté. On peut séparer de la cholédocho-entérostomie l'opération de Kocher, cholédocho-duodénostomie interne, qui, au lieu de se borner à une fistulisation, a d'abord enlevé le calcul, et qui constitue une voie d'accès pour l'ablation de calculs enclavés derrière le duodénum.

Opérations qui se pratiquent sur le canal hépatique et sur les canalicules intra-hépatiques. — Les opérations qui se pratiquent sur le canal hépatique et sur les canalicules intra-hépatiques sont l'hépaticostomie et l'hépatostomie.

Hépaticostomie. — L'hépaticostomie est une opération analogue à la cholédochostomie qui fut faite par Kocher le 8 novembre 1889 par suite d'une erreur; le canal hépatique était tellement développé, et, par conséquent, était tellement dilaté qu'il fut pris pour la vésicule, et on sutura les bords de l'incision de ce qu'on pensait être la vésicule, à la paroi. L'opéré mourut; le cholédoque était coudé par

suite de la fixation du canal hépatique à la plaie, d'où stase biliaire et rupture d'un rameau d'origine des voies biliaires avec épanchement de la bile dans le ventre.

Hépatostomie. — Cette opération consiste à inciser les radicules biliaires ectasiées anormalement et secondairement.

Pratiquée pour la première fois par Kocher, de Berne, en 1882, chez une malade calculeuse dont le foie adhérait à la paroi abdominale. En 1887, Thornton incisa le foie pour enlever des calculs situés dans les branches intra-glandulaires des voies biliaires et sutura à la paroi les bords de l'incision faite à l'organe hépatique. L'opéré de Thornton, auquel on a extrait 412 calculs, guérit de l'intervention. Sendler fit deux fois en 1893 cette opération sur le même sujet. Cette opération appelée hépatostomie par Kocher, peut encore être désignée, sous le nom de fistule biliaire intra-hépatique; c'est la cholangiostomie de Marcel Beaudoin, l'angiostomie de Longuet.

Manuel opératoire. — La cholangiostomie peut s'exécuter dans deux conditions différentes, comme les autres opérations sur les collections intra-hépatiques. Tantôt la poche biliaire est superficielle et adhère à la paroi, et l'opération est relativement simple; tantôt au contraire, le foie est presque libre et, avant d'inciser la collection située plus ou moins profondément dans le parenchyme hépatique, il faut prendre des précautions pour empêcher les matières septiques de tomber dans la grande cavité péritonéale.

Dans le premier cas, on incise la paroi, on traverse des plans plus ou moins reconnaissables, puis tout à coup on pénètre dans du tissu verdâtre plus ou moins sphacélé et mou. On vient d'entrer dans le foie. Il s'écoule alors un liquide jaunâtre renfermant des parties floconneuses et des débris cellulaires.

On lave la cavité, on tamponne à la gaze iodoformée et on draine après avoir retréci plus ou moins l'incision abdominale.

Dans le second cas, manque d'adhérences, il paraît rationnel, comme dans les abcès du foie vulgaires, de fixer la poche à la paroi avant d'ouvrir; Sendler ne fit pas ainsi et ne sutura pas le péritoine pariétal au bord de l'incision; il plongea immédiatement le thermo-cautère dans le foie, traversa une épaisseur de plusieurs centimètres, sans hémorrhagie, et ouvrit l'abcès biliaire. Ce n'est que lorsqu'il l'eut vidé qu'il sutura l'incision hépatique à la plaie de la paroi; il tamponna la poche à l'aide d'une longue mèche de gaze iodoformée, traversant la plaie hépatique comme un tunnel et venant émerger entre les lèvres de la plaie abdominale.

La cholangiostomie est indiquée lors d'abcès angiocholotiques anciens mais c'est une opération qui appartient au groupe des opérations de transition, suivant Beaudoin; elle ne doit pas avoir longue vie, grâce à la cholécystostomie précoce.

Cathétérisme des voies biliaires. — On donne le nom de cathétérisme des voies biliaires à une intervention qui consiste à introduire, par une incision ou une fistule de la vésicule biliaire, une sonde de nature variable, dans les canaux cystique et cholédoque jusqu'à l'ampoule de Vater et même jusque dans l'intestin grêle.

Le cathétérisme des voies biliaires semble avoir été pratiqué pour la première fois par Jean-Louis Petit en 1743, mais plus d'un siècle se passa avant que le chirurgien français ait trouvé des imitateurs, et ce n'est qu'à partir de 1885 qu'on pratique le cathétérisme des voies biliaires. Parkes en 1885, Willet en 1886, Kappeler en 1887, Zagorski en 1887, Kronlein, Winiwarter en 1888, Bettelheim en 1889

préconisent cette intervention, mais ce n'est qu'en 1889-90 qu'apparaissent les premiers travaux d'ensemble sur la question, avec Fontan, de Toulon, Rose, Courvoisier, Calot, Delagénière, Hartmann, etc. Le travail le plus complet sur le cathétérisme des voies biliaires est celui de Terrier et Dally, publié dans la *Revue de Chirurgie* 1891-92.

Le cathétérisme des voies biliaires peut être employé soit comme moyen de diagnostic, soit comme moyen thérapeutique. Plus souvent utilisé dans le premier cas que dans le second, le cathétérisme des voies biliaires est le complément obligé de toute opération pratiquée sur l'appareil biliaire. Comme moyen de diagnostic, il sera employé au cours d'une opération ou dans le cas de fistule biliaire ; il nécessite donc souvent une cholécystotomie antérieure qui pourra devenir définitive suivant les indications fournies par l'exploration.

Si on introduit une sonde dans le canal cystique, la sonde pénétrera sans peine jusqu'à l'embouchure duodénale du cholédoque ou sera arrêtée en un point quelconque des voies biliaires, et le cathétérisme permettra ainsi de constater une obstruction des voies cholédo-cystiques et la pénétration de la sonde dans les voies biliaires cholédo-cystiques ne sera possible qu'après l'extraction d'un ou de plusieurs calculs. L'extraction sera plus ou moins laborieuse, suivant la profondeur ou l'enclavement des calculs, et pourra nécessiter l'emploi de la curette, de la pince à griffe, etc. ; puis le cathétérisme devra être pratiqué de nouveau, soit pour faire reconnaître la présence et le siège de nouveaux calculs, soit pour démontrer la perméabilité des voies biliaires.

L'obstruction des voies biliaires peut être de cause extérieure (cancer de la tête du pancréas). L'obstacle peut siéger à l'intérieur du canal et le plus souvent il s'agit d'un calcul ; mais il peut tenir à une altération de la paroi amenant un rétrécissement inflammatoire ; on peut enfin avoir affaire à

des rétrécissements spasmodiques des voies biliaires. S'il s'agit d'une tumeur de la tête du pancréas, la résistance spéciale éprouvée par la sonde à ce niveau et l'exploration directe avec le doigt permettra le plus souvent de reconnaître la tumeur. S'il s'agit d'un calcul, l'exploration par la sonde molle, peut-être même par un cathéter métallique, fournira de précieux renseignements à cause de la consistance spéciale de la concrétion pathologique.

Quand l'obstacle provient de la paroi même du canal cholédo-cystique, le cathétérisme peut encore donner des sensations qui laissent reconnaître l'existence d'un rétrécissement inflammatoire cicatriciel justiciable de la dilatation progressive.

On a essayé de formuler des règles précises pour le cathétérisme des voies biliaires (Fontan, Calot), mais ces conditions sont impossibles à préciser, car le cathétérisme des voies biliaires normales n'est pas toujours réalisable, comme l'ont montré les recherches de Terrier sur l'anatomie des voies biliaires normales, et la présence des valvules du canal cystique peut rendre le cathétérisme impossible. Cependant, les règles données par Fontan présentent un certain intérêt.

Fontan s'est servi d'une sonde d'argent. La sonde, dit-il, bute dans le col de la vésicule, franchit à ce niveau un obstacle en étant assez inclinée de gauche à droite, puis doit être inclinée fortement la pointe en bas pour passer dans le canal cholédoque. Cette manœuvre est laborieuse, mais on éprouve la sensation d'un coude brusque à franchir et non d'une fausse route qu'on aurait créée de toutes pièces. Le cathétérisme des voies biliaires anormales est, en général, plus facile.

Leur dilatation entraîne une plus facile pénétration des instruments explorateurs. Mais même, dans ces conditions, on peut se heurter à des difficultés insurmontables, soit par suite des inflexions du canal cystique, soit à cause de la

persistance des valvules, soit encore parce que le canal cystique s'ouvre sur la paroi latérale de la vésicule. Il est donc impossible, quoi qu'on ait pu dire, de formuler des règles précises pour le cathétérisme des voies biliaires. S'appuyer sur les notions anatomiques pour diriger tant bien que mal son cathéter, c'est tout ce qu'on peut faire. Le cathétérisme forcé, même conduit par le doigt placé dans l'abdomen et sous le foie, est très dangereux.

On s'est servi, pour pratiquer le cathétérisme des voies biliaires, d'instruments rigides, sondes d'argent, cathéters Beniqué armés et non armés de bougies écourtées, d'instruments flexibles, bougies à boule en gomme élastique. L'emploi des instruments rigides expose à des fausses routes graves. Le cathétérisme doit être pratiqué de préférence avec des bougies flexibles soigneusement stérilisées. Mais si la bougie flexible ne peut pas passer, si la nature de l'obstacle exige l'emploi d'un instrument plus résistant, il se peut qu'on ait avantage à se servir d'un cathéter métallique, mais dans ce cas, l'instrument de choix, l'instrument de prudence devient le même que pour la dilatation des rétrécissements de l'urèthre ; c'est le Béniqué conduit de Guyon et les ressources que peut fournir cet instrument ont été bien mises en lumière par H. Delagénière dans une intéressante observation.

En résumé, le cathétérisme des voies biliaires, pratiqué dans un but de diagnostic, peut indiquer un obstacle au cours de la bile dans le canal cholédo-cystique, obstacle pouvant siéger en dehors des voies biliaires, tumeur de la tête du pancréas, du hile du foie, du duodénum, bride péritonéale, etc., obstacle pouvant siéger dans l'intérieur des voies biliaires, rétrécissement inflammatoire, corps étranger parasite, le plus souvent calcul. Mais où la sonde ne passe pas à travers le canal cholédocystique, et malheureusement on ne peut conclure à l'imperméabilité du canal,

puisque le cathétérisme normal peut être impossible. Si la sonde passe, il n'existe pas d'obstacle et c'est là seulement que le cathétérisme des voies biliaires présente une réelle valeur diagnostique. Quant au cathétérisme thérapeutique ou dilatation des voies biliaires rétrécies, il peut rendre de grands services pour guérir certains rétrécissements des canaux biliaires.

CHRONIQUE

Médications singulières et panacées oubliées (1)

La Zoothérapie.

L'Araignée. — La Vipère.

Par le Dr Cabanès.

Est-ce vraiment une fable ce qu'on conte de l'astronome Lalande, qu'il avalait avec délices toutes les bestioles répugnantes, et qu'il avait notamment pour les araignées un goût des plus décidés? N'entendait-il pas plutôt de la sorte prêcher d'exemple et montrer aux timorés que l'araignée était loin d'être un poison puisqu'il l'appréciait à l'égal du mets le plus délicat? A moins que l'ami de Diderot et autres Encyclopédistes n'ait eu recours aux araignées dans les moments où les défaillances sont sans excuses, et où il est interdit d'être sourd quand sonne à toutes volées de cloches l'heure du berger. Peut-être ne nous faisons-nous pas entendre à notre gré, et conviendrait-il de s'en expliquer à

(1) Voir le *Bulletin de Thérapeutique* des 15 décembre 1895 et 29 février 1896.

mots légèrement découverts. Au surplus, nous citerons nos auteurs, ce qui nous dispensera de nous justifier plus amplement. Or donc, Lorry rapporte l'exemple d'une femme qui, voulant empoisonner son mari en lui faisant absorber huit grosses araignées noires, ne réussit qu'à « développer en lui des facultés qui paraissaient assoupies ». Paul d'Egine, Aétius, Avicenne ont signalé le même phénomène, c'est-à-dire le priapisme se produisant après l'absorption d'araignées qui auraient cette propriété de commune avec les cantharides. Michel Lochner nous a même laissé l'histoire d'une espèce de manant qui, après avoir dévoré des araignées, tombait dans les crises les plus violentes d'une érotomanie furieuse. Cloquet, qui a collecté ces faits, ajoute qu'il est de notoriété publique que les courtisanes du Brésil font un grand usage de la poudre d'araignées comme aphrodisiaque ; et comme le docte professeur n'avance rien sans preuves, il y a toute apparence qu'il ait dit vrai. Nos confrères américains pourraient seuls nous renseigner à cet égard de façon précise.

Vous ignoriez les vertus de l'araignée ; saviez-vous davantage que des personnes maigres avaient engraissé par l'usage de cette alimentation, que nous hésitons, malgré tout à qualifier de ragoûtante ? Vous avez pu voir des poules, des bécasses, des rossignols et autres oiseaux manger fréquemment des araignées sans en être incommodés : l'homme, cet animal supérieur, n'en éprouve pas plus de dommage. La dépravation du goût, dont il est ici question, n'est assurément pas très commune dans nos climats, mais les naturels de la Nouvelle-Hollande (au dire de Cuvier), et aussi de quelques îles de la mer du Sud se font un régal, en temps de disette il est vrai, d'une sorte d'*épéire*, variété d'araignée que les naturalistes futurs rangeront probablement un jour dans la classe des araignées comestibles : *aranea esculenta*, diront les forts en thème.

Mais l'araignée n'est pas qu'un aliment, c'est aussi un médicament et c'est même à cet unique titre qu'elle doit de prendre place dans cette étude. C'est le moindre service que puisse rendre cette bête malfaisante et d'aspect plutôt repoussant, de contribuer à soulager nos souffrances, service qu'elle nous fait assez chèrement payer quand elle nous transperce de son dard empoisonné.

Les propriétés thérapeutiques de l'araignée ont été constatées bien avant le XVIe siècle, mais pour ne pas prolonger une énumération qui paraîtrait fastidieuse, nous ne remonterons pas au delà de cette époque. Les *Commentaires de M. Pierre-André Matthiole, médecin senois, sur les six livres de ded. Dioscoride*, lesquels portent la date de 1572, résument en quelques lignes les bénéfices qu'on retire des arachnides. Pour leur conserver toute leur saveur, nous les reproduisons sans modification :

« *L'araignée qu'on appelle* Holcos *ou* Lycos, *c'est-à-dire loup, broyée avec une pièce de lin, mise sur un linge et appliquée aux deux tempes, ou au front, guérit la fièvre tierce. Sa toile estanche le sang et garde d'inflammation les playes superficiaires. Il y a une autre espèce d'araignée qui fait une toile blanche, fine, épaisse, laquelle liée dans du cuir et attachée au bras guérit, comme on dit, des fièvres quartes* (1) : *cuite en huite rosat, est bon aux douleurs d'oreilles, si on en met au dedans.* »

---

(1) Le médecin Sonnet de Courval, qui a pourtant écrit une *Satyre contre les charlatans et pseudo-médecins*, n'en recommandait pas moins contre la fièvre quarte « l'araigne (lisez l'araignée) enclose vive dans une coquille de noix et portée au col ».

C'était, au reste, une croyance populaire que cette foi dans les vertus des araignées, car le Dr Monnier, un praticien de quelque valeur puisqu'il fut le médecin de la famille de Guise, parle, en quelque endroit de ses ouvrages, des *aragnées*, de l'if et aulx « que les païsans attachent avec un heureux succès sur le col et les bras de ceux qui ont les fièvres tierces et quartes » et aussi de l'huile

Nous retrouvons ce moyen original de couper la fièvre dans deux auteurs dont l'un, au moins, Benoît de Victoriis, fut un des médecins les plus réputés de son temps. Benoît, comme Strobelberger, l'autre praticien auquel nous faisons allusion, et nous pourrions mentionner également Jérôme Monteux, l'archiâtre du roi de France Henri II, faisait prendre tout d'abord au fébricitant une certaine dose de vin de grenade, puis lui attachait à chaque poignet ou aux tempes un emplâtre dont les araignées faisaient la base et qui contenaient aussi, croit-on, de l'onguent populeum ! Pour certains, d'ailleurs, l'araignée était le spécifique des fièvres intermittentes : James, dans son *Dictionnaire de Médecine*, prétend, avec tout le sérieux qui convient en l'espèce, que des bols de toile d'araignée ont très rapidement dissipé une fièvre intermittente qui n'avait pas cédé aux préparations de quinquina, et Ettmüller avoue sans fausse pudeur qu'un paysan lui a montré à traiter cette même fièvre par la *poudre d'araignée*, à la dose d'un scrupule ou d'un demi-gros ! Peut-être ne faudrait-il pas aller dans des contrées bien reculées pour retrouver ces pratiques, car il n'y a pas si longtemps qu'on pouvait voir le peuple de nos campa-

---

d'aragnées, « dont on oint les émonctoires dans les maladies malignes et contagieuses (*a*) ».

Et si vous êtes curieux de connaître la composition de cette *huile d'araignées*, rien de plus aisé à satisfaire que votre curiosité : Il vous suffira d'ouvrir la *Pharmacopée* du chimiste Lémery, approuvée, ne vous en déplaise, par les plus hauts dignitaires de la Faculté, doyen en tête, et dont notre *Codex* actuel est le descendant légitime. Or donc, voici la recette que donne la *Pharmacopée* de Lémery ; nous n'en donnons que l'essentiel :

« Prenez soixante grosses araignées bien nourries, laissez-les macérer pendant vingt-quatre heures dans un pot vernissé. On l'emploie pour les fièvres, pour la petite vérole » et... pour toutes les maladies.

(*a*) *Le Cabinet secret des grands préservatifs et spécifiques*, 1666, in-8, p. 25, cité par Franklin, *les Médicaments*, p. 118-119.

gnes chercher à arrêter le cours des fièvres quartes en écrasant sur le poignet une grosse araignée, ou en enfermant cet animal tout vivant dans une coquille de noix, qu'on suspendait au cou en guise d'amulette : tant il est vrai que les sottises humaines ont le pouvoir de survivre (1)!

De toutes les préparations à base d'araignées, *poudre*, *huile* simple ou composée, *onguent*, etc., une seule a conservé la faveur dont elle jouit autrefois : c'est la *toile d'araignée*, qui réussit assez bien à arrêter les hémorrhagies capillaires ; il est vraisemblable qu'elle agit en ces circonstances mécaniquement, à la manière de l'amadou. La toile d'araignée a été encore utilisée cuite dans du vinaigre, en application sur l'abdomen, dans les cas de flatuosités (?) et d'hémorrhagies utérines, mais de cela nous ne voudrions répondre pas plus que des vertus de l'*huile empyreumatique*, dont Libavius a donné la formule et qui, selon cet auteur, détruisait radicalement les verrues et les poreaux. Nous en dirons autant de la mixture qu'on obtenait en broyant la toile d'araignée avec un blanc d'œuf et du noir de fumée et qui dissipait, disait-on, la fièvre tierce : ce sont rêveries d'alchimistes qui ne valent pas qu'on s'y arrête. Nous n'insisterons donc pas plus longtemps sur les propriétés thérapeutiques de l'araignée qui sont discutables, mais nous dirons quelques mots de la *soie* des araignées qui a reçu, ainsi que nous l'allons voir, des applications tout à fait imprévues.

« Les araignées filent, en effet, comme les vers à soie ; le fil est à la fois plus fort et plus fin que celui de la soie ordinaire, il résiste à toutes les secousses. Il n'en faut que trois onces pour faire une paire de bas de grande personne et trois quarts d'once pour des mitaines... » Tel sont les renseignements que nous extrayons, ainsi que ceux qui vont suivre,

(1) Cloquet, *Faune des Médecins*, t. II.

d'une monographie des plus curieuses dont nous n'avons pu recueillir que des extraits, mais que nous nous proposons de consulter un jour dans l'original.

C'est le 5 décembre 1709 que Mgr de Bon, « chevalier, marquis de Saint-Hilaire, baron de Fourques, seigneur de Celleneuve, Saint-Quintin et autres lieux, conseiller du roi en ses conseils, premier président de la Cour des comptes, aydes et finances de Montpellier, et président de la Société royale des sciences de la même ville », lisait à l'assemblée publique de cette Société son *Mémoire sur la soie des araignées*. Bon de Saint-Hilaire était parvenu à faire des mitaines et des bas de soie d'une belle couleur grise naturelle avec les cocons de soie dans lesquels les araignées enveloppent leurs œufs. Il envoya une paire de ces gants à l'impératrice d'Allemagne, femme de Charles VI ; il en remit de même à Louis XIV et à la duchesse de Bourgogne. Ils furent « trouvés parfaitement beaux, écrit Lémery à l'inventeur (1) et la soie d'une finesse et d'un éclat admirable ; « mais l'horeur extresme que le Roy a pour les araignées l'a empesché d'y toucher, quoyque j'ay encore asseuré S. M., comme je l'avais des-jà fait plusieurs fois, qu'on se les imaginoit dangereuses sans aucun fondement. Madame la duchesse de Bourgogne a marqué la même prévention ; mais l'habitude de veoir cette soye en usage et sa beauté, surmonteront bientost cette répugnance. Nos Minerves les premières ne pourront s'empescher de l'employer dans leurs ouvrages... Les dames par vos soingz en feront bientost leurs plus galantes parures et les autelz n'en refuseront pas les ornemens ». Et Lémery terminait son épitre en demandant à Bon de Saint-Hilaire (pour le cours de chimie qu'il professait) la formule d'un sel volatil, tiré de cette soie, qui calmerait les maux nerveux !...

(1) *Catalogue d'autographes*, veuve CHARAVAY.

La *soie d'araignée* eut un instant de vogue, presque d'engouement, tant que la mode s'en mêla. Des savants, tels que Réaumur (1), ne dédaignèrent pas de s'en occuper, et l'auteur de l'*Histoire des insectes* fit de la découverte du magistrat de Montpellier l'objet d'un rapport à l'Académie des sciences. Mais les *gants d'araignée* restèrent des articles de curiosité plutôt que de commerce, et n'arrivèrent pas à se vulgariser. Plus tard on a repris les expériences sur les fils de l'araignée, mais on n'est pas allé jusqu'au tissage, réalisé chez nous, il y a près de deux siècles, par Bon de Saint-Hilaire. Disons toutefois que cette singulière industrie a été récemment retrouvée chez les sauvages du Paraguay par le voyageur Félix d'Azara; et que, dans plusieurs provinces de la Chine, notamment dans le Yun-nan, les indigènes récoltent les cocons d'araignée, dont la soie est envoyée sur des marchés européens, mélangée avec celle du bombyx (2)...

La *Vipère* occupe dans l'ancienne matière médicale une place autrement considérable que l'araignée. Il suffit, pour caractériser son importance, de dire qu'elle faisait la base de la préparation la plus populaire d'autrefois, de l'universelle panacée, de la *thériaque* (3), un mot dont le nom seul est tout un poème : un poème grec dont le médecin romain Andromaque est l'auteur, ce qui n'a rien qui doive surprendre, car tous les médecins de Rome étaient Grecs comme on sait, et les ouvrages médicaux qu'ils nous ont laissés sont écrits en langue grecque. Andromaque nous a longuement décrit la préparation des *trochisques de vipère*, l'ingrédient fondamental de son antidote : « Pour cela, dit-il,

---

(1) *Recueil de l'Académie des Sciences*, 1710, p. 386.

(2) *Intermédiaire des chercheurs et curieux*, 1892, t. I, p. 58 et *La Nature*, 4 juin 1892.

(3) J. Bernhard, *La Thériaque*, p. 18-20.

choisissez à la fin du printemps ou au commencement de l'automne, des vipères longues, pesantes, à l'œil vif, au museau retroussé, qui se sont nourries de rameaux de fenouil vert, coupez-leur la tête et la queue, enlevez-leur les entrailles et la peau, et faites bouillir leur tronc ainsi écorché dans de l'eau avec un peu de sel et de l'aneth. Puis pressez légèrement la chair cuite, après qu'elle se sera détachée des os et mélangez-la avec du pain sec pulvérisé pour en faire de petits trochisques, que vous dessécherez au midi en les retournant fréquemment (1) ».

A lire cette formule, on croirait que rien n'était moins compliqué que la préparation des trochisques de vipère : il en était tout autrement, si on s'en rapporte à Dioscoride, commenté par Matthiole. Et d'abord, toutes les vipères ne sont pas bonnes pour la confection de la thériaque, et le choix de la saison pour la chasse de ces animaux n'est pas indifférent. Galien a fort bien et clairement déclaré, écrit Matthiole (2), qu'il ne « faut pas chasser aux vipères, comme d'aucuns font, au milieu de l'esté, ni aussi tost qu'elles sont sorties de leurs tanières. En esté leur chair altère; à l'issue de leurs tavernes, elle est sèche, froide,

---

(1) Galien prétend qu'on appela la *thériaque* ainsi aussi bien parce qu'elle est souveraine contre les morsures des animaux venimeux (θήρ, bête féroce) que parce qu'elle renferme de la chair de vipères.

La vipère qui entrait dans la composition de la thériaque n'était pas notre vipère indigène, mais la vipère *Hajé*, l'aspic de Cléopâtre, qui était bien plus venimeuse que les autres (Voir Charas, d'après Gilbert).

Rappelons encore, pour montrer l'importance qu'on attachait autrefois à la présence de la vipère dans la thériaque, que les colporteurs qui vendaient celle-ci dans les foires la débitaient dans des pots de faïence « couverts d'un papier sur lequel sont peintes deux vipères qui forment un cercle couronné de fleurs de lys . » (Voir Pomet *Histoire générale des Drogues*, Paris 1694, 2e partie, p. 61).

(2) *Commentaires de Matthiole*, loc. cit. p. 206 à 207.

exténuée. Donc, le meilleur tems est celui qui est entre les deux susdits... Si le printemps a esté froid, ii faut attendre le commencement de l'esté ».

Les vipères pleines ne valent rien, les autres pourront être employées. A cet effet, on leur coupera la tête et la queue (1), car, outre que ces parties sont plus venimeuses, « elles sont dures et y a peu de chair. Aux grandes vipères il suffit couper quatre doigts de chaque costé. Tout le reste du corps, après l'avoir escorché et getté toutes les entrailles, il faut bien laver et mettre dans un pot de terre avec eau nette et anet vert (lors il est en sa vertu) sous le pot des charbons pour le faire cuire, ou du bois sec qui ne fume aucunement ou encore, pour le mieux, des sarmens de vigne. » On y ajoute une très petite quantité de sel, si les vipères ont été prises dans leur saison; pas du tout, si on les a recueillies au commencement de l'été. Les vipères étant bien cuites, « comme si on en voulait manger », on les retire de l'eau, on tire toutes les arêtes à part; on pèle bien la chair, ainsi débarrassée, avec un peu de pain de farine, bien levé et bien cuit au four, sans quoi le médicament peut s'aigrir. « Après avoir si bien pétri ensemble le pain et la chair des vipères qu'il n'y ait un seul petit lopin de chair qui ne soit bien incorporé, il en faut faire des trochisques bien petits. » Le lieu où l'on fait sécher les trochisques doit être « au plus haut de la maison regardant le Midi, ou pour le moins n'estant point tourné vers le septentrion, afin

(1) Dans la *Matière médicale chez les Chinois*, de MM. Dabry et L. Soubeiran, il est dit que les Chinois emploient encore divers serpents, tels que le *choni-chi*, et qu'ils supposent que le principe vénéneux est accumulé dans la tête et dans la queue de ce reptile.

Les Arabes croyaient le contraire et pensaient que le venin se trouvait répandu dans tout le corps des vipères et qu'il montait à la tête de ces reptiles lorsqu'ils étaient irrités. De là est venue la pratique de les fustiger sur lesquelles nous revenons plus loin. (Voir Gilbert, *loc. cit.*).

que le soleil y batte presque tout le jour, car en tel lieu ils se dessécheront bien. » On ne manquera pas de les remuer souvent pour qu'ils se sèchent uniformément. Au bout de quinze jours on les serrera dans un vase d'étain ou de verre ou d'or; les deux dernières matières sont préférables à l'étain qui contient assez fréquemment du plomb. Si la préparation a été soigneusement faite, elle reste efficace pendant trois à quatre ans. Cette efficacité est attestée par tous ceux qui l'ont expérimentée. Ainsi Pline conte qu'Antonius Musa, médecin de l'empereur Auguste, ordonnait des vipères à manger à tous ceux qui avaient des ulcères incurables, et que le remède les guérissait incontinent. Cardanus avait guéri des ulcères du poumon avec cette même drogue, dont il avait modifié seulement quelque peu la formule.

La *cendre de la peau de vipère* guérit la pelade, si on en frotte souvent le malade. « La cendre de la vipère entière, vive, mise dedans un pot neuf de terre, avec deux onces de jus de fenouil et un grain d'encens, puis couvert et bien luté d'argite et mis au four pour brûler », est très efficace contre les cataractes et « offuscations des yeux », soit appliquée directement, soit sous forme de collyres.

La *tête de vipère*, liée dedans un linge et pendue au cou, est un excellent remède contre les esquinancies.

Galien prétend (1) — et Dioscoride l'en raille à juste titre — que la chair des vipères ingérée provoque de la phtiriase, et cependant il écrit, dans un autre passage (livre III des *Aliments*), que les Egyptiens mangent ordinairement des vipères et autres serpents comme des anguilles. Pline assure que pareille coutume se retrouve chez les habitants des Indes occidentales aussi bien qu'orientales (2).

(1) Mésué, le médecin arabe, en dira autant plus tard.
(2) *Commentaires de Matthiole, loç. cit.*

La vipère guérissait encore les vérolés et les ladres, au dire de Galien qui a relaté la guérison de deux ladres qui avaient bu du vin où l'un de ces animaux était mort. La relation de Galien nous a été conservée par Matthiole que nous soupçonnons fort d'avoir pour la circonstance ajouté quelque détail de son cru. Le récit est, en tout cas, trop joli pour que nous le laissions enfoui dans l'in-folio poudreux où nous l'avons découvert.

Voici donc l'histoire, telle qu'on la peut lire dans les *Commentaires de Dioscoride*, à la page 206. Nous ne modifions nullement le texte, nous contentant de le transcrire en français moderne, afin d'en rendre la lecture plus facile :

« Un de notre compagnie, étant ladre, hanta et conversa tant avec nous qu'aucuns en furent entachés ; il était déjà puant et tout gâté : par quoy on lui bâtit une petite maisonnette à part près d'un village en une colline ou était une fontaine : on lui portait tous les jours à boire et à manger tant qu'il lui était de besoin.

« Advint qu'environ les jours caniculiers on apporta aux moissonneurs qui moissonnaient près de là de fort bon vin, lequel fut laissé là sur le champ. Quand le temps de boire fut venu, l'un deux, versant du vin dans une tasse (pour le tremper d'eau), avec le vin sortit une vipère morte. De quoi les moissonneurs étonnés et craignant que mal leur advint, s'ils en buvaient, aimèrent mieux boire de l'eau. Se retirant et passant devant la loge du ladre, émus de pitié, lui donnèrent le vin, pensant qu'il lui valait mieux mourir tôt que longtemps languir en cette misère. Lequel ayant bu le vin par un grand miracle fut guéri : car toute cette crasse et épaisseur des cuirs lui tomba ni plus ni moins que la coque des cancres et langoustes quand ils muent ; la peau de dessous était molle comme celle des animaux susdits, leurs coques tombées.

La seconde histoire est autrement savoureuse, oyez-la plutôt :

« Un homme ladre s'en alla baigner aux bains naturels et chauds en pensant recouvrer quelque santé. Il avait pour chambrière et putain une jeune femme belle, à laquelle plusieurs faisaient la cour. La maison où il logeait, cependant qu'il usait de ces bains, était près d'un lieu ord et sale et plein de vipères : l'une desquelles par fortune se jeta dans un baril plein de vin qui était demeuré débouché. Ce que voyant, la putain pensant avoir moyen de se dépêcher de son ladre, lui bailla à boire de ce vin et, l'ayant bu, il devint sain comme le ladre de la loge... »

Nous ne croyons pas que les auteurs modernes aient mentionné cet original traitement de la lèpre : il n'en est pas davantage question dans les monographies spéciales de la vipère, telles que l'ouvrage de Moyse Charas, qui est comme une sorte de traité *ex professo* sur la matière.

Charas, qui fut pharmacien à Orange, puis à Paris, rue des Boucheries-Saint-Germain, à l'enseigne des *Vipères d'or*, a pourtant fait connaître tout au long dans son volume les remèdes fournis par la vipère.

« La tête de l'animal, pilée et avalée, guérit sa morsure; la raison et l'expérience l'ont confirmé, ajoute-t-il sentencieusement.

« Son cerveau, pendu au cou, est fort propre pour faire pousser les dents aux enfants.

« Sa peau est fort propre à l'accouchement des femmes, en en faisant une ceinture à la cuisse droite. Elle guérit parfaitement la gale invétérée des chiens, en la leur faisant manger cuite ou crue.

« La graisse de vipère donne beaucoup de soulagement aux goutteux. Elle dissipe toutes les tumeurs dures ou invétérées. »

Ayant remarqué que le venin de la vipère était localisé

dans une glande située à sa mâchoire supérieure et qu'il n'agissait que par l'intermédiaire d'une morsure, Charas rejette absolument la *fustigation*, qu'avait recommandée, trois siècles auparavant, un des maîtres de l'Université de Montpellier, le célèbre Bernard de Gordon (1) ; « car, disait-il, on ne saurait trouver du venin en aucune partie du corps lorsque le reptile est mort, ni même tandis qu'il est vivant, et, de plus, l'on ne saurait en remarquer aucun mauvais effet, à moins qu'il ne morde ».

Bien qu'au temps où vivait Charas, on mettait la vipère un peu à toutes les sauces (2), notre prudent apothicaire ne

---

(1) Bernard de Gordon conseillait d'attacher la vipère par la tête et par la queue et de la fouetter au moyen de petites baguettes, en commençant par l'extrémité caudale. Son collègue, maître Catelan (Laurent Catelan, auteur de l'*Histoire de la Lycorne*), n'est pas très rassuré de se trouver en tête-à-tête avec les vipères : « Moi, dit-il, j'ai un carré de bois assez longuet que je poserai sur cette table devant moi, à la veue d'ung chacun, le bord duquel est entouré d'un autre bois de quatre travers de doigt en hauteur, là où je mettray une vipère après l'aultre, qui sentira avoir son large et ses coudées franches, là dedans pensant s'y promener à l'aise sans résistance; mais je serai là auprès, tenant d'une main des pincettes de fer assez longues et légères, et de l'autre des verges pour lui donner une bonne fustigation ». L. Catelan, cité par GILBERT, *Union pharmaceutique*, 1895, p. 340.

Ranchin, conseiller médecin et professeur du Roy, a décrit le mode opératoire à suivre pour fustiger les vipères (*Œuvres pharmaceutiques*, citées par BERNHARD, *loc cit.*, p. 61-62) :

« Il est bon, dit-il, d'iriter les vipères par fustigation, avant que de leur couper les extrémités, d'autant que cela fait bouillonner le sang ; il se rend par ce moyen plus fuxile et plus coulant, et fait que le venin se décharge mieux de toutes les tumeurs vénéneuses après qu'on a séparé la tête et la queue. Quant à l'instrument de la fustigation l'on loue fort le genêt, parce qu'il fâche fort les vipères par sa mauvaise odeur. Mais d'ailleurs j'estime qu'il est fort propre, parce que les vergettes sont fort débiles et, par conséquent, plus sensibles. Et faut noter que la fustigation doit être modérée et non pas trop longue et trop violente »

(2) Dans les *Secrets et remèdes éprouvés, dont les préparations*

donnait pour effets certains que ceux qu'il avait dûment constatés. « On attribue, écrivait-il, à la vipère une vertu rénovatrice et, s'il faut ainsi dire, capable de rajeunir, ce qu'elle démontre tacitement en ce qu'elle se dépouille deux fois l'année de sa peau et se renouvelle elle-même, se trouvant couverte d'une peau nouvelle » (1). Mais il n'en paraît pas autrement convaincu; pas plus qu'il n'oserait promettre que « le foye de la vipère avalé empeschera de pouvoir estre mordu ny par cet animal ny par un autre serpent. »

Quant au *bouillon de vipères*, il le considère plutôt comme un aliment que comme un médicament, mais à ce titre il ne craint pas de le recommander. Il faut croire que ses préceptes furent suivis, car il était fort peu de gens de qualité, si nous nous en rapportons à Pomet (2), qui n'en aient usé à cette époque comme d'un fort bon manger et d'un spécifique contre plusieurs sortes de maux.

On ne sera pas trop surpris qu'une de celles qui le mirent le plus à la mode fut précisément la divine marquise, l'exquise épistolière Mme de Sévigné. Elle était trop *gobeuse* pour ne s'être pas de suite engouée du nouveau remède.

---

ont été faites au Louvre, etc., par l'abbé Rousseau, il est question de l'*essence de vipères*, qu'on préparait ainsi :

ESSENCE DE VIPÈRES. — *Les faire sécher à un feu très doux ou au soleil, jusqu'à ce qu'elles puissent se mettre en poudre facile à passer par le tamis. Mêler la poudre avec trois fois son poids de miel et faire bouillir. Les vipères employées doivent avoir été nourries exclusivement de miel et de rosée.* (FRANKLIN, *Les Médecins*, p. 144.)

La *poudre de vipères* est indiquée dans la composition de l'*orviétan vulgaire*, de la *thériaque céleste*, de l'*emplâtre de grenouilles;* elle est notée aussi dans l'*orviétanum præstantium;* ce sont les trochiques de cette poudre qui entrent dans la confection de la thériaque. (Voir GILBERT, *loc. cit.*)

(1) Ouvrage de Charas, p. 135, cité par FRANKLIN, *Les Médicaments.*

(2) POMET, *Histoire générale des Drogues*, t. II, p. 60.

Le 20 octobre 1679, elle écrira à sa fille : « Mme de Lafayette prend des bouillons de vipère qui lui donnent des forces à vue d'œil » (1). Plus tard elle lui exposera comment elle doit s'y prendre pour préparer son bouillon : « On coupe la tête et la queue à cette vipère ; on l'ouvre, on l'écorche et toujours elle remue ; une heure, deux heures, on la voit toujours remuer ; nous comparâmes cette quantité d'esprits si difficiles à apaiser à de vieilles passions et surtout à celles de ce quartier (le Luxembourg). » Allusion malicieuse à Mlle de Montpensier, toujours follement éprise du séduisant Lauzun (2).

Dans une lettre, en date du 6 juillet 1685, le marquis de Sévigné écrit de son côté à sa sœur qu'elle n'est pas dans les bons principes sur les *vipères ;* que, loin d'échauffer, de dessécher, elles rafraîchissent et engraissent.

Il dit l'avoir éprouvé par lui-même : sa femme s'en est également bien trouvée, mais il faut que ce soient de *véritables vipères, en chair et en os, et non pas de la poudre* (3), qui fait mal, à moins qu'on ne la prenne dans la bouillie ou dans de la crème cuite.

Le marquis donnait, en conséquence, à sa sœur la recette suivante : « Priez M. de Boissy de vous en envoyer dix douzaines dans une caisse séparée en trois ou quatre, faites écorcher et couper par morceaux et en farcissez le corps d'un poulet. Observez cela un mois, et M. de Grignan s'en trouvera bien ; quittez votre fade bouillie de riz et redonnez des esprits et de la vie à un pauvre homme exténué, et dont le défaut est d'être trop sujet à dormir » (4).

---

(1) *Lettres de Mme de Sévigné*, t. VI, p. 58.

(2) Ménière, *Les Consultations de Mme de Sévigné*, p. 74.

(3) Elle avait mauvaise réputation depuis qu'elle avait échoué, comme antidote, dans l'empoisonnement d'Henriette d'Angleterre, à qui Sainte-Foix, premier valet de chambre de Monsieur, en avait apporté.

(4) Ménière, *loc. cit.*, p. 109.

On ne s'étonnera plus si les vipères faillirent un moment manquer, quand on saura qu'il en fut transporté « des milliasses à Paris (1)» ; bien qu'on utilisât les vipères sèches, entières ou pulvérisées, qu'on conservait dans des vaisseaux bien clos avec du vif d'argent ou des sommités d'absinthe, pour éviter qu'elles ne devinssent la proie des vers.

On se servit longtemps encore de la vipère, jusqu'au jour où Baumé osa soutenir que cet animal ne jouissait d'aucune des propriétés qu'on lui attribuait et qu'il fallait résolument le supprimer dans la formule de la thériaque.

Il n'y a cependant que douze ans que la vipère ne figure plus dans les pharmacopées officielles (2). Le *Codex* de 1866 l'avait conservée, mais le Codex de 1884 lui donna le coup de grâce.

Espérons qu'elle ne renaîtra pas de ses cendres !...

---

(1) Elles y arrivaient en paquet de douze, garnies de leur cœur et foie, du poids de trois onces et demie chaque. (Bernhard, *loc. cit.*, p. 62, note).

(2) M. Gilbert prétend avoir lu dans un Formulaire de 1826 que la chair de vipères était prescrite en bouillons dans quelques cas de syphilis invétérée, de scorbut, d'épuisement, et que l'on faisait, encore à cette époque, une telle consommation de ces animaux qu'on en importait de l'Italie pour une somme très élevée.

En 1820, l'Académie des Sciences fut consultée par le ministre de l'Intérieur pour savoir s'il était avantageux aux sciences médicales de permettre en France l'introduction du *crotale* et d'autres serpents venimeux.

L'histoire rapporte qu'un académicien demanda qu'il fût fait une exception en faveur de la vipère qui, disait-il, formait une branche d'industrie commerciale *importante*, dont il fallait soutenir les *intérêts*. (*Union pharmaceutique*, *loc. cit.*, p. 338).

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

La splénopexie. (Professeur Heydenreich, *Sem. méd.*, du 10 février 1896.) — Le professeur Heydenreich passe en revue les différents procédés de splénopexie ou fixation de la rate à sa place normale.

Procédé de Rydygier. Ce chirurgien place la rate mobile dans une poche qu'il forme en décollant le péritoine pariétal d'avec la paroi abdominale, il fait passer la plupart des points de suture, non pas dans le tissu de la rate, mais dans l'épiploon gastro-splénique.

Incision abdominale sur la ligne blanche. On amène la rate à sa place physiologique pour déterminer approximativement la situation et les dimensions qu'il y a lieu de donner à la poche, puis on repousse de nouveau la rate vers en bas.

On mène alors sur le péritoine pariétal, dans la région des 11ᵉ, 10ᵉ et 9ᵉ côtes, une incision transversale à convexité supérieure, dont la longueur est égale à la largeur de la rate. A partir de cette incision on décolle vers en bas le péritoine d'avec la paroi abdominale, formant ainsi une poche à ouverture supérieure prête à recevoir la moitié inférieure de la rate. La glande est placée dans la poche dont le bord est suturé à l'épiploon gastro-splénique qui repose sur lui. Pour plus de sûreté, on peut fixer les bords latéraux de la rate au péritoine à l'aide de sutures ou racler légèrement l'extrémité inférieure de la rate pour faciliter son adhérence aux parois de la poche. On peut aussi créer une seconde poche destinée à coiffer la partie supérieure de l'organe. Rydygier conseille de tailler un lambeau péritonéal dont la base soit voisine de la rate vers son extrémité supérieure, puis de ren-

verser ce lambeau par-dessus la glande et de le fixer au bord supérieur de l'épiploon gastro-splénique.

Zigkow, d'après des expériences sur les animaux, propose la méthode suivante :

On emprisonne la rate dans un réseau de fils de catgut stérilisés et on fixe à la paroi abdominale les extrémités libres de ces fils.

La fixation s'établit par l'intermédiaire de brides conjonctives qui se développent le long des fils.

Procédé de Bardenheuer. — Ce chirurgien fit coucher sa malade sur le côté droit et mena une incision de 10 centimètres de longueur suivant l'axe de l'aisselle gauche, de la crête iliaque au rebord des fausses-côtes. Une seconde incision, perpendiculaire à la précédente et de même longueur, fut menée, de l'extrémité supérieure de la première, parallèlement à la 10ᵉ côte. Les parties molles furent incisées jusqu'au péritoine et le lambeau musculo-cutané obtenu de la sorte fut rejeté sur le côté; le péritoine pariétal se trouva ainsi mis à nu. Après avoir décollé en haut et en bas le péritoine d'avec l'aponévrose qui le recouvre, le chirurgien fit à la séreuse une incision suffisante pour livrer passage à la rate suivant son plus petit diamètre. La rate fut amenée à l'extérieur à travers cette ouverture. Puis le péritoine pariétal fut fixé au pédicule de la rate et l'ouverture péritonéale rétrécie à l'aide d'une rangée circulaire de sutures.

Pour consolider la rate dans sa situation extra-péritonéale, l'opérateur contourna la 10ᵉ côte avec un fil, au moyen duquel il enserra l'extrémité inférieure de la rate; mais il s'abstint à ce moment de nouer le fil. A l'aide de points de suture unissant l'aponévrose, sectionnée au-dessous de la 10ᵉ côte, au tissu conjonctif adipeux sous-péritonéal, il constitua une poche qui embrassait complètement la partie inférieure de la rate. Quelques fils furent passés à travers la surface de l'organe. Enfin, on noua le fil qui fixait l'extrémité inférieure de la rate à la 10ᵉ côte. Une suture en étage termina l'opération.

La splénopexie est une opération qui mérite d'être faite, car elle a l'avantage de conserver au malade un organe d'une incontestable utilité. Mais les opérations pratiquées sont encore trop peu nombreuses pour qu'on puisse se faire une opinion sur sa valeur et celle des différents procédés employés ; il faudra de nouveaux cas et l'observation prolongée des opérés pour permettre un jugement définitif.

Médecine générale.

Teinture de marrons d'Inde contre les hémorrhoïdes (Artault, mars 1896, *Rev. de thérap.*). — D'après l'auteur, en France, il est traditionnel qu'il suffit d'avoir dans son lit ou dans sa poche des marrons d'Inde pour ne point souffrir des hémorrhoïdes. Aussi résolut-il d'expérimenter cette substance chez les hémorrhoïdaires et les résultats en furent merveilleux. L'auteur a expérimenté le médicament sous forme de teinture concentrée, de teinture mère comme dans la pharmacopée américaine. Le médicament agit avec une constance et une rapidité étonnantes chez les hémorrhoïdaires en période de crise qui absorbent quelques gouttes de teinture de marrons d'Inde. La teinture de marrons d'Inde agit surtout contre l'élément douleur et avec une rapidité extraordinaire. Elle agit aussi sur les hémorrhagies, mais, dans ce cas, il est bon de lui associer la teinture d'Hamamelis.

La dose courante est de 10 gouttes prises matin et soir, de préférence avant les repas, dans un peu d'eau sucrée ou de vin. Souvent après la première ou la deuxième prise, la douleur cède déjà et il est rare que la médication doive être prolongée au delà de deux jours. L'auteur, qui a ainsi obtenu 21 succès sur 21 cas, considère la teinture mère de marrons d'Inde comme un remède absolument héroïque, d'action presque mathématique contre la douleur violente de la poussée hémorrhoïdaire.

Traitement de la phosphaturie (A. Robin, *Rev. int. de méd. et de chir.*, 25 mai 1896). — Exercice modéré et progressif sans atteindre la fatigue; repos intellectuel et moral. Alimentation peu azotée, peu de féculents, peu de sucre. Légumes verts et fruits. Aliments phosphatés : cervelles, laitance, caviar frais, ris de veau, foie gras, huîtres. Lait écrémé. Vin rouge léger coupé d'eau pure. Une tasse de café après le repas. Ce régime et cette hygiène seront suivis tant que les urines contiendront trop de phosphates. Le traitement médicamenteux débutera par l'arséniate de soude et le phosphate de chaux. Après quinze jours on cessera toute médication pendant une semaine, puis on usera durant deux semaines des hypophosphates et de la quinine. Glycérophosphates et ferrugineux chez les déprimés. Comme cures hydro-minérales. Malade arthritique à oxydations diminuées sans réaction nerveuse trop vive : Brides, Saint-Nectaire, Royat; — malades excitables: Badenweiler, Schlagenbad, Néris, Plombières, Ragatz : — malades déprimés : Biarritz, Salies, Salins, Rheinfelden, etc.

La prophylaxie du paludisme (J. Navarre, *Lyon médical* 1896). — La prophylaxie du paludisme réside essentiellement dans l'observation absolue des règles suivantes :

Abstinence des boissons alcooliques, absorption d'une eau pure, séjour dans une habitation dont la construction sera appropriée au climat; éviter les fatigues de toutes sortes. On ne devra jamais sortir à jeun avant le lever ni le coucher du soleil. Les vêtements de laine sont de rigueur; la bouche, les oreilles seront maintenues dans un état d'asepsie rigoureuse. Pendant la marche, les hommes devront respirer exclusivement par le nez et éviter de parler. Quant à la quinine, elle doit être reléguée au second plan. C'est un précieux médicament dans l'impaludisme léger et dans la fièvre intermittente, mais elle n'est que trop souvent inefficace dans l'impaludisme intertropical, la fièvre rémittente et à la période ultime de l'infection paludéenne.

Elle peut retarder l'apparition d'un accès, l'éloigner ou le prévenir dans certains cas; mais l'intoxication paludéenne subsiste et l'impaludé est à chaque instant sous le coup d'un retour offensif de la maladie. La moindre fatigue physique ou morale, l'infraction la plus légère aux règles de l'hygiène suffiront pour faire éclater un accès pernicieux.

Maladies de la peau et syphilis.

Traitement de l'herpès génital. (P. Fournier, *Journ. des prat.*, 21 mars 1896).—Dans une clinique faite à l'hôpital St-Louis sur l'herpès génital, le professeur Fournier en formule ainsi le traitement. Le traitement local sera toujours très simple : soins de propreté ; éviter le grattage et l'enlèvement des croûtes ; s'abstenir de tout topique irritant. Au début, pour tout pansement, un peu de vaseline et d'ouate suffit. Plus tard on prescrira une poudre asséchante inoffensive, poudre de talc, poudre de bismuth. Pour l'herpès de la vulve, tous les topiques réussissent à la période d'accalmie. A la période aiguë, eau froide, cataplasmes de fécule, cold cream sont les meilleurs calmants. A la période d'accalmie, bains, poudre de talc ou de bismuth. Dans un cas d'herpès récidivant au cou à chaque période menstruelle, Verneuil a obtenu la disparition des récidives par une injection locale d'éther iodoformé. Dans ces herpès à récidive, le traitement général et surtout le traitement général de l'arthritisme peuvent être nécessaires. Comme hygiène, on défendra le tabac, l'alcool, le vin pur, les fatigues, les veilles, les excès sexuels. Le mariage peut faire disparaître certains herpès récidivants avec un coït modéré et surtout avec fidélité et stabilité conjugale.

Traitement de la pelade (Faivre, *Journ. de clin. et de thér. infantiles*, 28 mai 1896). — D'après l'auteur, la guérison de la pelade ne dérive pas directement d'une médication antisep-

tique quelconque, mais plutôt de l'infection substitutive que provoquent, par une sorte de traumatisme, certains topiques médicamenteux en tête desquels il place l'acide acétique pur en applications locales. L'observation clinique confirme l'expérimentation ; tandis qu'une pelade simple et jeune contient le microcoque de Vaillard en culture pure, la même pelade présente plus tard, d'autant plus rapidement qu'elle est soumise plus tôt aux lotions excitantes, une association de staphylocoque pathogène qui aboutit à la substitution.

Les scarifications superficielles précédant l'application du topique, hâtent l'apparition des cheveux ; elles sont aussi impuissantes que les lotions simples, si l'on a affaire à des pelades compliquées de folliculite ayant détruit à jamais le poil.

L'affection a une marche cyclique et une durée variable déterminée par les données microbiennes ; la forme en plaques est la plus sensible à l'action médicamenteuse ; la forme décalvante, qui est exceptionnelle, résiste à l'acide acétique ; si cette résistance est confirmée, elle prouverait en partie sa nature trophonévritique, il n'en faut pas moins insister sur la prophylaxie et la désinfection des instruments du coiffeur autant dans la vie civile que dans la vie militaire.

La méthode des cultures est le seul critérium qui permette de différencier la pelade des affections en apparence similaires.

Sérothérapie.

Sérothérapie de l'infection urinaire (Albaran et Mosny. *Ac. des sc.*, 4 mai 1896). — Les auteurs ont cherché à utiliser le sérum des animaux vaccinés contre le B. coli commun pour prévenir et pour guérir l'infection urinaire due presque toujours à cette bactérie.

Ils ont employé trois méthodes vaccinales :

La vaccination par inoculation répétées des cultures vivantes, la vaccination par inoculation de filtrats de macéra-

tion d'organes d'animaux morts d'infection coli-bacillaire et enfin la vaccination par inoculations alternantes de filtrats et de cultures virulentes.

Les auteurs ont étudié, d'autre part, le sérum des animaux vaccinés au double point de vue de son pouvoir préventif et de son pouvoir curateur.

Chez le lapin, le meilleur sérum a été obtenu par la méthode de vaccination alternante. Chez le chien, le sérum des animaux vaccinés par inoculations successives de cultures virulentes s'est montré très actif.

L'inoculation de ce sérum immunise le cobaye à la dose de un vingtième de centimètre cube contre la dose mortelle de culture inoculée vingt-quatre heures après. Un cobaye, inoculé avec un quart de centimètre cube de ce sérum, a résisté à l'inoculation de vingt fois la dose mortelle faite vingt-quatre heures après.

L'inoculation simultanée de la culture infectante et du sérum curateur a été essayée : le mélange à la dose mortelle de deux gouttes de ce sérum suffit pour empêcher l'animal de succomber. Les cobayes infectés avec deux fois la dose de culture mortelle en vingt-quatre heures, pour le témoin, survivaient lorsque, deux heures après l'inoculation infectante, ils recevaient deux centimètres cubes de sérum curateur.

Les expériences ont porté sur 250 cobayes, 40 lapins et 7 chiens; les propriétés immunisantes et curatives du sérum s'étant montrées très élevées chez des animaux aussi différents, les auteurs, après s'être assurés au préalable de l'innocuité des injection du sérum, l'ont employé chez l'homme et feront connaître ultérieurement les résultats obtenus.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 141.7.96.

HOPITAL DE LA PITIÉ — LEÇONS DE THÉRAPEUTIQUE

QUINZIÈME LEÇON

Traitement des dyspepsies,

Traitement de la dyspepsie des nouveau-nés.

Formes et traitement.

Par M. Albert Robin,
De l'Académie de médecine.

I. — Formes.

La dyspepsie, chez le nouveau-né comme chez l'adulte, peut présenter la *forme aiguë* et la *forme chronique*, mais avec cette différence capitale que chez celui-là les deux formes sont indépendantes l'une de l'autre, la forme chronique succédant plus rarement à la dyspepsie aiguë. Ces deux manifestations possèdent chacune des caractères particuliers qui les distinguent complètement l'une de l'autre.

En outre, les deux formes peuvent, suivant leur retentissement fonctionnel, présenter des variétés dans leurs symptômes prédominants ; on distingue alors trois types, qui sont :

1° *Variété gastralgique ;*

2° *Variété gastro-intestinale ;*

3° *Variété pulmonaire ou pseudo-asthmatique.*

La thérapeutique devant suivre fidèlement les symptômes, nous allons résumer rapidement la pathologie de tous ces types divers de la dyspepsie infantile, de manière à pouvoir leur opposer le meilleur mode de traitement.

1° *Dyspepsie aiguë.* — Chez l'enfant au sein, la dyspep-

sie aiguë a tous les caractères d'une maladie infectieuse. Le début est toujours brutal et inattendu : le nourrisson se porte bien, rien n'indique un trouble quelconque, et tout à coup, il se trouve pris de vomissements acides, qui prennent rapidement une forme incoercible ; aucun aliment n'est plus supporté ; le ventre se ballonne et ce tympanisme est surtout apparent dans la région du côlon ; en même temps se produisent des selles lientériques avec grumeaux d'aliments non digérés. La diarrhée devient rapidement verte et acide, avec émission de gaz abondants, qui occasionnent des coliques, manifestes aux cris aigus poussés par l'enfant.

En outre de ces symptômes locaux, on observe de la fièvre, car une gastro-entérite accompagne toujours les phénomènes dyspeptiques ; la température monte à 38°, puis à 39°, et, dans les cas graves, elle peut atteindre 40°, et pourtant, même à ce moment, la maladie peut encore guérir si une thérapeutique énergique est établie par le médecin, mais il est juste temps d'intervenir.

Le caractère infectieux de la dyspepsie infantile est clairement établi par les faits observés, qui démontrent tous que la maladie est probablement due à des toxines du genre de celles dont Vaughan a établi la présence dans le lait altéré. Le plus souvent, l'origine de l'accès est due à l'ingestion d'un lait de mauvaise qualité, s'il s'agit d'un enfant au biberon, ou à des troubles de la nourrice, s'il s'agit d'un enfant au sein. On doit à Seibert et à d'autres des observations qui démontrent que l'altération du lait de la nourrice exerce une influence étiologique des plus marquées sur l'explosion des accidents dyspeptiques aigus chez l'enfant. J'en ai déjà cité des exemples péremptoires dans ma dernière leçon ; je puis encore citer le cas de Seibert, dans lequel un nourrisson s'est trouvé intoxiqué par le lait de sa nourrice, qui avait absorbé de la bière manifestement altérée. On ne saurait donc attacher trop d'importance à ces faits, qui mon-

trent que la dyspepsie aiguë doit être, chez l'enfant nouveau-né, considérée comme un empoisonnement et soignée comme telle.

Les symptômes que je viens de résumer peuvent parfois laisser un doute sur la nature de la maladie ; or, j'ai pu, dans mes recherches urologiques, trouver des caractères très nets qui permettent de confirmer le diagnostic de la dyspepsie aiguë. Ces travaux ont été faits à l'Hospice des Enfants-Assistés et publiés en 1876, dans les *Archives générales de médecine*. Voici les caractères de l'urine des petits sujets atteints de dyspepsie à forme aiguë.

	Sujets normaux.	Dyspepsie aigue.
Couleur	Jaune claire,	Jaune foncé.
Odeur	Urineuse franche.	Fade,
Densité	1002 à 1005.	1010.
Acidité	Faible.	Forte.
Urée, par litre	2 gr. à 2gr,50.	8 à 9gr,50.
— kilog. du poids.	0gr,50.	3gr,50.
Acide urique	Normal.	Augmenté.
Sédiments	Nuls.	Urates, gouttelettes de graisse, cylindres rénaux.
Indican	Néant.	Présent.
Albumine	"	Constante.
Glucose	"	Traces à 10 grammes.

Comme on le voit, et sans qu'il soit besoin d'y insister, les caractères de l'urine sont extrêmement remarquables et montrent que l'organisme est en voie de dégénérescence rapide et qu'il est grand temps d'intervenir, si l'on veut arrêter les progrès de la maladie. Les pertes de l'organisme sont telles qu'elles expliquent, à elles seules, la fonte, pour ainsi dire à vue d'œil, de l'enfant.

2° *Dyspepsie chronique.* — Comme je l'ai déjà indiqué, la forme chronique, contrairement à ce que pourrait faire

supposer la logique, succède rarement à la forme aiguë ; celle-ci guérit ou se termine par une athrepsie foudroyante, qui peut enlever le malade en quelques heures, mais elle ne devient pas chronique, et si l'enfant survit, sa guérison s'opère rapidement. La forme chronique de la dyspepsie infantile survient toujours insidieusement ; l'enfant est pris de vomissements irréguliers, d'abord neutres ; puis ces vomissements deviennent plus fréquents et prennent alors la réaction franchement acide.

On observe des alternances de diarrhée et de constipation. A ce moment, il est possible de guérir l'enfant ; mais si la thérapeutique est mal établie, ou si elle demeure impuissante, l'athrepsie s'établit, avec les caractères que nous allons définir tout à l'heure.

La forme chronique s'observe surtout au moment du sevrage, c'est-à-dire chez des enfants de 8 à 10 mois ; elle est rare chez le tout nouveau-né, car, dans ce cas, elle devient d'emblée de l'athrepsie.

Dans la dyspepsie chronique l'urologie fournit les signes suivants :

	Sujets normaux.	Dyspepsie chronique.
Couleur	Jaune clair.	Jaune verdâtre.
Odeur	Franche.	Fade.
Densité	1002 à 1005,	1004 à 1008.
Acidité	Faible.	Un peu augmenté.
Urée, par litre	2 gr. à 2gr,50.	5 à 5gr,50.
— — kilog.	0gr,50.	2gr,30
Chlorures	»	Un peu augmentés.
Phosphates	»	Idem.
Acide urique	»	Idem.
Sédiments	Néant.	Rares.
Albumine	Idem.	Idem.
Glucose	Idem.	Néant.

La seule inspection de ces tableaux peut donc suffire à

poser le diagnostic différentiel de la forme aiguë et de la forme chronique de la dyspepsie infantile.

3° *Athrepsie.* — Lorsque la dyspepsie chronique n'a pu être enrayée, elle prend la forme de la maladie de Parrot, ou athrepsie, et dans ce cas, on voit l'état du petit malade s'aggraver; le muguet envahit la bouche, le corps se couvre d'éruptions diverses, on voit se produire des stéatoses viscérales, des thromboses veineuses, puis des troubles encéphalopathiques, des accès d'urémie à forme tétanique qui terminent la scène.

Parrot, qui était un fervent disciple de Beau, avait confondu dans un même ensemble la dyspepsie et l'athrepsie et formulait ainsi son opinion :

L'athrepsie commence par un trouble purement fonctionnel, la dyspepsie ; puis elle prend la forme hématique, au cours de laquelle se produisent les troubles circulatoires ; enfin elle se termine par une période nerveuse avec troubles encéphalopathiques.

Cette opinion est certainement exagérée dans la forme, mais elle est exacte quant au fond, et le médecin doit toujours avoir présent à l'esprit que la dyspepsie la plus légère peut, chez l'enfant nouveau-né, prendre rapidement le chemin de l'athrepsie, maladie grave et presque toujours mortelle.

4° *Variétés pathologiques.* — Qu'il s'agisse de la forme aiguë ou de la forme chronique, les manifestations morbides peuvent donner à l'affection un caractère particulier, qui intervient forcément dans l'établissement du traitement et de la médication.

A. Variété gastralgique. — Dans cette variété, l'acidité du suc gastrique est extrême, due à l'exagération considérable des fermentations anormales qui provoquent la

formation d'une grande quantité d'acide lactique ; or, nous avons déjà démontré, en parlant des fermentations de l'adulte, que le pyrosis dû à cet acide était particulièrement douloureux. L'enfant souffre donc cruellement de l'estomac et ses souffrances se manifestent par des cris incessants.

B. Variété gastro-intestinale. — C'est la plus commune ; les deux parties du tube digestif sont prises en même temps ; il y a à la fois coliques, diarrhée et vomissements.

C. Variété pulmonaire. — Ce type est plus rare et plus insidieux, l'enfant manifeste surtout des phénomènes bronchiques, il éprouve de véritables accès d'asthme, avec dyspnée et cyanose, le pouls est petit. Dans d'autres cas, les accès prennent la forme de véritables quintes de coqueluche et, au milieu de ces troubles d'apparence pulmonaire, les phénomènes digestifs disparaissent presque, et cependant tout cet ensemble symptomatique cède au traitement de la dyspepsie. Il est donc bon d'être prévenu. Henoch et Silbermann ont rapporté, chacun, des cas très nets de cette forme particulière d'accidents pulmonaires intenses dus à la dyspepsie. Cela montre que chez l'enfant on doit toujours penser au tube digestif et que son altération peut avoir les retentissements les plus inattendus.

II. Traitement

Quelle que soit la nature de la dyspepsie, qu'il s'agisse de la forme aiguë ou de la forme chronique, le traitement doit suivre les indications symptomatiques et surtout doit être extrêmement énergique, car le temps presse ; un enfant qui souffre ne se nourrit plus et le manque de nutrition peut être rapidement fatal.

Les indications sont relatives à l'hygiène (et ce sont de beaucoup les plus importantes) ou relatives à la médica-

tion. Autant que possible, on devra tâcher de ne faire intervenir les drogues qu'en cas de nécessité absolue, et ce sera facile si la maladie a été reconnue à temps. Mais malheusement, il arrive trop souvent que les parents de l'enfant ne se rendent pas suffisamment compte de la gravité de la situation et n'appellent le médecin que lorsque la dyspepsie est déjà confirmée et parfois même quand la situation est déjà dangereuse.

A. Hygiène thérapeutique. — Trois cas peuvent se présenter : l'enfant est au sein, ou au biberon, ou enfin il vient d'être sevré.

1° *Enfant au sein.* — La première indication est de s'occuper de la nourrice et de savoir si la maladie du nourrisson ne doit pas lui être imputée. La santé générale est-elle bonne ? Et dans l'affirmative, n'existe-t-il pas de causes alimentaires pour expliquer l'état dyspeptique de l'enfant? Le lait doit naturellement être examiné soigneusement et même analysé.

L'enfant doit être pesé avant et après chaque têtée pour que l'on puisse se rendre compte si la maladie ne doit pas être imputée à une diminution dans la ration alimentaire. Pour un enfant de trois à cinq semaines, la prise doit être de 70 à 80 grammes. Du reste, on n'a qu'à se référer au tableau que j'ai fourni de la capacité de l'estomac de l'enfant nouveau-né (voir la dernière leçon) pour se rendre immédiatement un compte exact de la quantité de lait qui doit être absorbée à chaque têtée aux différents âges.

Si rien de toutes ces recherches ne fournit de renseignements précis sur la cause possible de l'affection, on surveille d'abord le nombre de têtées qui ne peut jamais dépasser le nombre de une toutes les deux heures.

Si, malgré cette précaution, la dyspepsie continue, il n'y a pas à hésiter, il faut changer de nourrice immédiatement,

et se souvenir que sans cause apparente il arrive parfois que des enfants ne peuvent s'accommoder au lait de certaines nourrices, qui se trouvent admirablement d'un changement.

2° *Enfant au biberon.* — Dans la grande majorité des cas la cause de la maladie se trouve dans la mauvaise qualité du lait, due à la malpropreté du biberon ou à un manque de soin dans l'emploi du lait donné à l'enfant.

L'usage du lait stérilisé a déjà fait beaucoup diminuer les dyspepsies d'origine lactée; on ne saurait donc trop préconiser l'emploi exclusif de cet aliment dans l'allaitement artificiel. On dit, avec raison, que la consommation du lait stérilisé est moins agréable que celle du lait frais, mais cette qualité spéciale du goût n'a aucune valeur dans l'alimentation des enfants. S'il est exact que l'adulte ne supporte pas toujours le lait stérilisé, il en est autrement de l'enfant, dont le sens gustatif n'est pas développé et qui prend tout aussi facilement le lait stérilisé que le lait frais. Donc, le premier doit être choisi avec la plus grande rigueur par le médecin, qui ne doit pas en tolérer d'autre.

Le biberon doit être nettoyé avec le plus grand soin, la stérilisation dans l'eau bouillante est de toute nécessité après chaque têtée, et quand il ne sert pas, il doit séjourner dans une solution étendue d'acide borique, cela dans le but d'empêcher la fermentation lactique. Puis, au moment de l'usage, avant d'y verser le lait, on y fera passer un peu d'eau bouillante.

Si, malgré ces précautions, les phénomènes dyspeptiques ne cessent pas, on coupera le lait avec de l'eau de chaux dans la proportion de 1/10° ou avec 1/4 d'eau de Vichy. On aura aussi le soin de faire chauffer doucement le lait au bain-marie sans dépasser la température de 37°.

Quelquefois, surtout en été, les enfants ne supportent

pas le lait tiède, et dans ce cas on se trouvera bien de l'emploi du lait glacé.

3° *Enfant sevré trop tôt.* — Il arrive souvent, surtout quand c'est la mère qui nourrit elle-même son enfant, que, pour soulager celle-là, on sèvre le nourrisson trop tôt. Quand le sevrage a eu lieu au moment de la dentition, il se déclare presque infailliblement des troubles dyspeptiques. Il n'y a, dans ce cas, qu'une indication rationnelle, c'est de remettre l'enfant au sein, aussitôt que l'on s'aperçoit du dommage que lui cause le sevrage prématuré auquel il a été soumis. Cette unique précaution hygiénique réussit presque toujours; mais, dans le cas où il serait impossible de rendre le sein au petit malade, il faudrait employer les procédés qui viennent d'être indiqués pour les enfants élevés au biberon, c'est-à-dire le lait stérilisé, alcalinisé ou glacé.

Si les moyens hygiéniques se montrent impuissants à arrêter le mal, il devient nécessaire de recourir aux procédés médicamenteux.

B. Médications. — La thérapeutique a surtout pour but, ici, d'arrêter la diarrhée et les vomissements, d'une part, et, d'autre part, de permettre à l'enfant de tolérer une alimentation suffisante pour le soutenir.

Pour combattre la diarrhee, on administrera une cuillerée à café de la potion suivante immédiatement avant chaque tétée, ou toutes les deux ou trois heures :

S. Nitr. de bismuth..................	4	grammes.
Hydrolat d'anis......................	20	—
Sirop de grande consoude............	30	—
Eau de chaux.........................	50	—

Si l'emploi du bismuth ne donne aucun résultat, on peut essayer du moyen préconisé par Blache et administrer une à deux fois par jour un gramme d'huile de ricin, c'est, du

reste, un procédé emprunté à la thérapeutique anglaise et qui réussit très souvent.

La vieille décoction blanche de Sydenham, administrée par cuillerée à dessert plusieurs fois dans la journée, produit également de bons effets.

Dans les cas de diarrhée verte, Hayem et Lesage ont préconisé l'usage de l'acide lactique à raison de 1 pour 120 d'eau, par cuillerée à café après chaque tétée ; c'est là un moyen qui défie absolument le raisonnement et qui cependant donne très souvent de bons résultats.

Le vomissement est le symptôme le plus grave de la dyspepsie infantile, il est donc urgent de le combattre par tous les moyens disponibles. Voici, par ordre d'activité, un certain nombre de bons procédés.

Deux à trois minutes avant chaque tétée, donner une cuillerée à dessert d'eau de Vichy Hauterive, puis, après la tétée, mettre dans un peu du lait de la nourrice quelques gouttes d'élixir de pepsine que l'on administre à l'enfant.

On tire parfois bon parti d'un peu (quelques gouttes) de cognac étendu, administré avant le repas.

Si, malgré ces soins, l'alimentation reste impossible, donner du lait glacé par très petites quantités, souvent répétées. Pas d'autre aliment.

Vient ensuite le bain sinapisé, de date immémoriale, et les frictions stimulantes sur tout le corps.

Malgré tout ce que l'on fait, il arrive malheureusement que le lait continue à être rejeté et, dans ce cas, le problème de l'alimentation devient très difficile à résoudre. Il faut alors abandonner le lait et donner au malade du bouillon froid, bien dégraissé et fraîchement préparé. Blache, dans ces cas désespérés, conseille de faire usage de panades très finement réduites, préparées avec du bouillon, et ce moyen réussit parfois. Il en est de même des diverses farines alimentaires du commerce, qui ont pu en diverses occasions

se trouver tolérées, quand l'enfant rejetait le lait. Du reste, dans ces graves occasions, il ne faut jamais oublier qu'il faut, à tout prix, arriver à faire tolérer des aliments quelconques, car un enfant ne peut impunément rester à jeun. Tout doit donc être tenté, pour assurer la nutrition compromise.

Aux Enfants assistés, il m'est arrivé de pratiquer, dans des cas particuliers d'intolérance, le lavage de l'estomac; c'était à l'époque où ce mode de traitement était employé à toute occasion et, il faut bien le reconnaître, à tort et à travers. Or, les résultats ne se sont guère montrés favorables. Cependant, dans certains cas de dyspepsie chronique, avec fermentations vicieuses bien constatées et impossibles à enrayer autrement, on pourrait tenter ce procédé. On emploirait alors une sonde uréthrale numéro 8, enfoncée à 30 ou 35 centimètres.

Tels sont les procédés médicamenteux les plus susceptibles de produire de bons effets, dans les diverses formes de dyspepsies. Il en existe beaucoup d'autres, mais il m'est impossible d'établir un formulaire complet de cette affection, ce serait surcharger inutilement mon sujet. J'indiquerai seulement pour mémoire les lavements d'amidon, le saupoudrage des parties irritées du siège et des cuisses avec les poudres diverses et, entre autres, la suivante :

Poudre d'amidon	60	grammes.
Oxyde de zinc	15	—
Camphre pulvérisé	2	—

Bains tièdes, soins de propreté méticuleux, vêtements chauds, flanelle sur le ventre, etc., etc., sont des précautions qu'il suffit de rappeler à l'attention des mères et des nourrices.

J'ai terminé la série de mes leçons pour le premier se-

mestre de l'année, il me restera, pour être complet, à traiter maintenant des moyens thérapeutiques à utiliser contre la gastrite chronique, le cancer de l'estomac et les diverses manifestations morbides de ces maladies. C'est ce que je ferai l'an prochain (1).

HYGIÈNE THÉRAPEUTIQUE

Des conditions générales d'installation d'un sanatorium pour tuberculeux (1),

Par le Dr E. DUHOURCAU, (de Cauterets).

La question du traitement de la tuberculose dans les sanatoria a pris, au cours de l'année 1895, une importance telle que plusieurs travaux remarquables lui ont été consacrés, parmi lesquels nous citerons en première ligne l'ouvrage si plein de documents précieux du Dr Léon Petit, couronné par l'Académie de médecine (*Le Phtisique et son traitement hygiénique*), puis le livre très suggestif du Dr Sabourin (*Le Traitement rationnel de la phtisie*); la thèse du Dr S. Knopf sur les *Sanatoria et le traitement de la phtisie pulmonaire*; le volume du Dr Linarix sur *la Savoie et les sanatoria des Alpes françaises*, celui très remarquable

(1) Le *Bulletin de thérapeutique* commencera dès la rentrée la publication des leçons de M. Albert Robin sur le traitement des maladies de l'estomac autres que les dyspepsies. Il publiera ensuite les leçons professées à l'hôpital de la Pitié sur le traitement des maladies infectieuses.

(1) Travail lu à la Société d'hydrologie, dans la séance du 6 avril 1896.

du D[r] G. Lauth sur *le Traitement de la tuberculose par l'altitude*, etc.

Cette production soudaine et presque simultanée d'ouvrages considérables, méttant en relief la valeur des sanatoria pour le traitement efficace de la tuberculose, prouvent que la nécessité de ces établissements en France se fait sérieusement sentir et que le moment est venu de songer à en créer.

Au congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences tenu à Bordeaux, l'été dernier, le D[r] Courtin a porté la question sur le terrain pratique, avec son Mémoire, accompagné d'un plan, sur un projet de sanatorium gratuit à établir dans les Pyrénées, et plus particulièrement à Argelès-Gazost. Une conférence que le jeune chirurgien de Bordeaux fit plus tard à Bagnères-de-Bigorre amena la nomination d'une commission qui proposa de créer dans la cité thermale un sanatorium infantile gratuit, dans le vallon de Paillole un sanatorium d'altitude pour adultes, et à l'Hôtellerie du pic du Midi un sanatorium d'été,

Presque en même temps que dans les Pyrénées, un grand mouvement s'est produit aussi en Auvergne et dans les Alpes, pour la création de sanatoria. L'heure approche où la France sera en mesure, espérons-le, de lutter sur ce terrain humanitaire avec l'Allemagne et la Suisse. Sous le titre de *Syndicat des Alpes françaises*, il s'est formé un groupe d'hommes dévoués pour étudier les moyens de faire mieux connaître la Savoie et le Dauphiné, et d'y créer les stations climatériques de montagne. En ce moment, une société se fonde pour élever un sanatorium en Auvergne et un autre sur les bords de la Méditerranée, les deux devant pour ainsi dire se compléter. Les départements de la Gironde à Arcachon, de l'Ardèche à Aubrac, de l'Isère à Autrans, auraient aussi bientôt chacun son sanatorium !

Un projet analogue est à la veille de recevoir son exécution auprès d'une des plus pittoresques stations des Pyrénées, dans une vallée magnifique dont le climat a fait ses preuves depuis bientôt vingt ans !

Toutefois, pour être juste, il faut dire que ce n'est pas seulement de ces temps derniers que date l'idée de la création de sanatoria dans notre pays. Dès 1873, le Dr Cazenave de la Roche lisait en Sorbonne, au Congrès des sociétés savantes, un mémoire relatif à la fondation de sanatoria dans les Pyrénées, à l'instar de ceux qui fonctionnaient déjà à cette époque en Suisse. Quatre ans plus tard, précisant la question, il déclarait, dans son *Traité pratique des Eaux-Bonnes*, qu'il serait aisé d'établir de ces sanatoria dans diverses localités de la chaîne pyrénéenne qui, par leur orientation, leur degré d'altitude, leur plus ou moins grande accessibilité et leurs moyens d'approvisionnement, lui paraissaient réunir les conditions désirables pour l'installation de ces postes hygiéniques.

Moi-même en analysant le livre de mon érudit confrère, dans le numéro 3 de ma *Revue d'hydrologie et de climatologie pyrénéennes*, puis dans mon article sur « l'air des montagnes et l'air de la mer » (n° 7 de la même *Revue*), j'ai écrit, en 1884, que lorsqu'il s'agira de fournir à un malade un air pur, calme, à la fois tonique, reconstituant et sédatif, c'est dans les vallées montagneuses, dans les stations élevées, thermales ou climatériques, qu'il faudra l'envoyer. « Sous ce rapport, ajoutais-je, les Pyrénées, comme les Alpes, pourraient offrir d'excellents sanatoria ; et sur les plateaux de Goutz, de Broussette, de Bious, près des Eaux-Bonnes, dans les vallées d'Ossau, d'Argelès, etc., sur les flancs accidentés du pic du Ger, du Vignemale et de quelques autres, on pourrait essayer avec succès d'établir, pour les phtisiques, des résidences où l'aérothérapie serait scientifiquement utilisée. »

Et, de fait, l'expérience avait été heureusement tentée plusieurs années auparavant. Il y a longtemps que la belle vallée d'Argelès a été chantée par les poètes et décrite par les écrivains de talent, parmi lesquels il faut compter nos grands historiens Thiers et Henri Taine.

Un médecin distingué, le Dr Doûillard, qui était venu exercer la médecine thermale à Cauterets, en 1874, et y soigner sa santé compromise, avait remarqué que cette vallée conviendrait admirablement à l'établissement d'un sanatorium où l'on recueillerait des enfants de parents morts de phtisie pulmonaire et marqués eux-mêmes du sceau de ce terrible mal. Après sa mort, sa veuve voulut réaliser un des plus vifs désirs de cet homme de bien, et elle fit étudier scientifiquement le climat d'Argelès en fournissant au directeur du collège les instruments nécessaires aux observations météorologiques les plus sérieuses. Ces essais ayant été des plus encourageants, elle consacra une partie de sa fortune à envoyer, dès l'année 1878, quelques enfants phtisiques à Argelès, où ils furent traités sous la surveillance d'une commission médicale, dans une propriété de la commune située à 450 mètres environ d'altitude, en un point exposé au midi et abrité par la montagne au pied de laquelle sont groupées les habitations.

Puis, une société civile fut formée, composée en grande partie de médecins des hôpitaux de Paris et de membres de l'Académie de médecine. A Argelès, dit le Dr Ferrand, dans un travail présenté en 1885 à cette savante Assemblée, on jouit d'une température dont les moyennes diffèrent peu de celles d'Amélie-les-Bains; on y est mieux protégé contre les vents de l'est et de l'ouest, et l'état hygrométrique y est excellent. C'est principalement aux formes torpides de la tuberculose, à celles-là même qui relèvent plus particulièrement des eaux sulfureuses pyrénéennes, que la station d'Argelès semble convenir. Le professeur Fonsa-

grives, qui avait vu l'œuvre à ses débuts, l'avait jugée excellente autant que généreuse. Pendant les huit premières années, sur vingt-deux enfants de parents phtisiques, dont quatorze étaient elles-mêmes atteintes des lésions initiales de la tuberculose, et quatre entachées de scrofule, une seule est morte peu de temps après son arrivée, et une autre a été enlevée par la diphtérie. Toutes les autres ont été sinon guéries, du moins considérablement améliorées par leur séjour à Argelès, aidé d'une bonne hygiène et de l'usage des eaux de Cauterets prises à la source même pendant l'été. Les résultats sont donc des plus satisfaisants, et le Dr Ferrand a été bien inspiré en appelant l'attention de l'Académie de médecine sur les vertus thérapeutiques du climat d'Argelès.

Au moment où s'accuse un mouvement sincère en faveur de la création en France de sanatoria complets pour tuberculeux, il m'a semblé, Messieurs, qu'il serait bon que la Société d'hydrologie, avec l'autorité qui lui revient et dans l'intérêt de tous, étudiât les conditions d'installation et d'aménagement de ces sanatoria; c'est pourquoi, en portant la question devant vous, je viens vous communiquer un exposé des renseignements que j'ai pu trouver dans les écrits publiés à son sujet depuis une douzaine d'années.

En 1884, le Collège médical de Vienne, après une lecture du Dr Gauster traitant de l'influence du climat des altitudes sur la tuberculose, avait nommé une Commision chargée de contrôler les assertions de ce médecin distingué. Une des plus importantes aboutissait à cette conclusion, c'est que dans les Alpes on ne trouve plus de tuberculose à une hauteur de 730 mètres au-dessus du niveau de la mer, et que les conditions qui expliquent cette sorte d'immunité sont de nature géologique et météorologique à la fois. M. Gauster a constaté que dans les régions où il y a de l'immunité, la terre est composée de granit, de gneiss et

de micaschite, qu'elle renferme beaucoup d'eau qui tient la couche végétale toujours humide, qu'il y a une végétation luxuriante, et que l'air contient une quantité notable d'ozone.

Mais il ne faut pas attacher une importance exagérée à cette sorte d'immunité qui est très relative, comme le fit observer le Dr Schnitzler au Collège médical de Vienne, et comme Hermann Weber à Londres, Jaccoud, G. Sée, Frémy et d'autres en France l'avaient avancé depuis longtemps déjà. C'est surtout à la pureté de leur air, qui est vraiment aseptique, selon l'heureuse expression de H. Weber, pureté qu'il est aujourd'hui facile d'obtenir avec quelques précautions toutes de règle dans les sanatoria, que le Dr Schnitzler attribuait la rareté de la tuberculose dans les montagnes et la guérison de maints cas de cette maladie.

Le *Courrier médical de Saint-Louis*, en Amérique, où la question préoccupe aussi les médecins, faisait ressortir, en décembre 1885, les conditions permettant de déterminer exactement la valeur des stations sanitaires pour le traitement de la tuberculose. « Les particularités individuelles de chaque *place*, écrivait-il, le caractère et la prévalence des vents, l'orientation à l'abri de montagnes protectrices, la nature du sol, la pureté de l'eau, doivent être pris en considération. La station choisie peut être un climat idéal pour des cas spéciaux, mais où donc seront les commodités et les ressources capables de rendre l'existence tolérable, comme la possibilité d'avoir une bonne nourriture, des amusements, une occupation ou une société agréables? Dans le choix d'une station, ces considérations ont une valeur égale à celle du climat ; sans elles, le traitement climatérique sera une source de désillusions. Sans confort, sans une intelligente assistance médicale, sans régime approprié, sans occupations ou amusements, sans amis, l'infortuné phtisique ne tardera pas à retourner chez lui, en

proie au désespoir, préférant une existence plus courte avec le confort de son intérieur, à une triste vie prolongée par l'air tonique d'un climat déterminé ».

Au mois de mars suivant, le Dr Glascow, devant la Société médico-chirurgicale de Saint-Louis, à ce que rapporte le même journal, traitait magistralement la question de la cure climatérique de la phtisie pulmonaire aux Etats-Unis, et il concluait, avec Bayard Taylor, que les malades doivent trouver réunies dans leur résidence sanitaire une installation confortable, une excellente nourriture et quelques distractions.

Au printemps de 1886, la Société d'hydrologie de Paris nomma une commission chargée de « l'étude des montagnes au point de vue des conditions propres à établir des sanatoria ». Cette commission, dans laquelle — fait surprenant — ne figurait aucun médecin des stations pyrénéennes, stations cependant montagneuses au premier chef, a-t-elle fait part de ses travaux et proposé quelques conclusions? — Je n'en ai pas souvenir, mais il serait à désirer qu'on les fît connaître.

Les sanatoria maritimes ont été mieux partagés. Comme ils sont destinés plus au traitement de la scrofule qu'à celui de la tuberculose confirmée, et plus aussi au traitement des tuberculoses chirurgicales, je me contenterai de rendre un juste hommage aux efforts généreux et persévérants de tous les hommes de cœur qui, imitant le Dr Armaingaud, le créateur du sanatorium d'Arcachon, ont élevé les établissements de Pembron, de Berck, de Banyuls, et travaillent à en créer de semblables à Hendaye, Cap-Breton, ou ailleurs!

Le Dr Linarix, dans son *Guide pratique de la Savoie*, déclare qu'il est utile de fonder dans les Alpes françaises des sanatoria où les phtisiques habitués à un certain confortable trouveront des ressources qui n'existent pas toujours

dans les villages montagnards. Pour lui, il ne voudrait pas des sanatoria fermés rappelant les hôpitaux ou les casernes, mais des pavillons, des chalets isolés, construits au milieu des arbres, aménagés pour recevoir des malades qui, sans renoncer aux commodités de la vie de famille, veulent suivre le régime aérothérapique dans des bâtiments élevés à proximité, ayant une affectation commune et tout le confort désirable. « De cette manière, dit-il, le malade sera placé dans les conditions les plus favorables possible. Tout en respirant à pleins poumons un air pur, tout en s'entraînant par la marche, en se soumettant au besoin à la cure de lait ou de petit lait, ou bien encore à un traitement par les eaux minérales, il aura la quiétude d'esprit que procure la vie de famille. »

Le Dr Sabourin, qui a toute autorité pour s'occuper du sujet, puisqu'il a fondé et qu'il dirige le seul vrai sanatorium existant jusqu'ici en France, celui du Canigou, a consacré un excellent chapitre de son livre sur *le traitement rationnel de la phtisie*, à définir les conditions requises pour l'installation et la marche régulière des sanatoria. « L'utilité des sanatoria, dit-il, se fait tellement sentir plus urgente de jour en jour que ces établissements ne cessent de se multiplier... *à l'étranger!* Là, il y en a un peu partout, dans les latitudes variées et à toutes les altitudes habitables... Les tuberculeux guérissent aussi bien dans les climats tempérés que dans les climats froids. L'altitude ne joue dans la cure qu'un rôle secondaire ; la meilleure preuve, c'est que les plus beaux résultats sont peut-être obtenus à Falkenstein, station peu élevée (450 à 500 mètres) et plutôt un peu brumeuse. Les résultats superbes obtenus dans les sanatoria d'altitude moyenne et le succès de ces sanatoria tiennent simplement à ceci, qu'ils répondent aux indications de la majorité des cas qui se présentent dans la pratique des maladies de poitrine. De plus,

leur situation dans les climats intermédiaires, ni trop chauds en été, ni trop froids en hiver, leur permet de demeurer ouverts toute l'année. C'est la condition essentielle d'un vrai sanatorium, s'y l'on y joint une bonne direction médicale. On peut dire qu'en fait de sanatorium, tant vaut le médecin directeur, tant vaut la maison. (*passim*).

« Comment se fait-il qu'en France il n'y ait pas encore un seul établissement comme il y en a tant autour de nous ? — Il y a quelques années, on eût répondu que personne en France n'était fait à l'idée d'aller se soigner à la montagne et que d'ailleurs le Français n'était pas apte à se soumettre à la discipline un peu sévère du sanatorium. Mais une observation de cinq années permet au Dr Sabourin d'affirmer, d'une part que le nombre des malades qui vont à la cure d'altitude s'accroît sans cesse, d'autre part qu'on a absolument calomnié l'esprit de nos compatriotes, et qu'enfin malades et médecins réclament à grands cris la fondation d'un sanatorium chez nous !

« Quant au côté financier de la question, ce n'est pas ici le lieu de le mettre en avant; mais le succès des sanatoria et leur éclosion continue partout autour de nous prouvent que ces établissements ne constituent pas de mauvaises affaires. Il n'y a plus qu'à souhaiter de toutes ses forcs que bientôt surgisse le premier sanatorium modèle, rapidement suivi de plusieurs autres.

« Au point de vue humanitaire, philanthropique, scientifique, ce jour-là nous pourrons clamer qu'il aura bien mérité du pays celui qui aura mené à bien cette œuvre belle et patriotique. »

C'est pour remédier à tous les inconvénients particuliers et généraux du traitement des phtisiques dans leurs familles et à l'hôpital qu'il faut créer des sanatoria où les tuberculeux vivront et se soigneront ensemble, sous la direction constante d'un médecin dont l'expérience autorisée

leur apprendra et leur imposera ce qu'il faut faire, et au moins autant ce qu'il faut ne pas faire.

C'est dans le sanatorium, où rien n'est livré au caprice des malades, que le tuberculeux se soigne véritablement. « Là, il est sûr de trouver tout ce dont il a besoin, comme vie matérielle et surveillance médicale; là, par un contact ininterrompu avec les autres malades, il arrive à cette discipline totale du corps et de l'esprit qui est le point fondamental de la cure. Il faut ajouter, avec le Dr Sabourin, que dans les sanatoria toutes les mesures sont prises pour l'hygiène individuelle et sociale des tuberculeux. Toutes les précautions relatives à la destruction des crachats, à la désinfection de tout ce qui sert aux patients sont rigoureusement appliquées; de telle sorte que la contagion est bien moins à craindre dans un sanatorium que partout ailleurs où les tuberculeux en liberté ne portent pas l'étiquette officielle de leur maladie. La contagion n'existe pas dans les sanatoria; c'est la plus belle démonstration du danger des expectorations, puisqu'il suffit de les détruire pour empêcher la diffusion de la phtisie dans un établissement où le personnel assez considérable ne soigne que des phtisiques. S'il en est ainsi pour l'intérieur des sanatoria, à plus forte raison est-ce la même chose pour leur voisinage. Aussi n'y a-t-il pas à disserter sur le plus ou moins de danger que peut présenter l'installation d'un sanatorium au voisinage d'une agglomération quelconque d'habitants. »

Le médecin le plus à même de fournir des documents précis pour déterminer les conditions les meilleures de l'installation d'un sanatorium est le Dr Léon Petit, dont le livre a si bien mérité le prix Monbinne que lui a accordé l'Académie. Des longues pages consacrées à ce sujet spécial, on peut tirer les déductions suivantes dans lesquelles je résume les règles énumérées par le zélé secrétaire général de l'œuvre des Enfants tuberculeux.

Les LUNGENHEILANSTALT sont destinés à la classe aisée, à laquelle ils rendent des services considérables. Les Sociétés qui les gèrent passent pour être très prospères : on le croit sans peine. Une visite à ces établissements laisse une impression indéfinissable d'admiration et de confiance. Derrière le confort qui séduit le public, le médecin voit du premier coup que tout y converge vers la guérison du phtisique et il s'explique pourquoi des cures y sont journellement obtenues qui eussent été irréalisables partout ailleurs.

Dans tous les sanatoria, quelle que soit leur situation géographique, on obtient des résultats à peu près équivalents, pourvu que la méthode y soit appliquée dans toute sa rigueur scientifique. Là où le climat peut aider la cure, on compte avec lui, mais il n'intervient jamais dans le traitement qu'à titre secondaire.

Le meilleur climat est celui qui restreindra le moins la durée quotidienne de la cure au grand air : à ce point de vue, la montagne vaut généralement mieux que la plaine : l'air y est pur, la lumière intense, le sol sec, la température plus égale quoique froide, le vent moins violent.

Comme l'a écrit Turban, il est évident tout d'abord qu'un air pur est indispensable et qu'il faut fuir la proximité des grandes villes, des usines avec la poussière, la suie et les gaz délétères. D'un autre côté, l'accès des stations pour phtisiques doit être facile, et, pour cette raison, il est bon qu'elles se trouvent non loin d'une gare de chemin de fer ou d'une route postale.

Le terrain sur lequel sera construit le sanatorium doit être sablonneux, sans humidité, et donner le moins de brouillards possible après le coucher du soleil. Les plateaux bien exposés au midi ou les vallées larges ouvertes vers le sud sont particulièrement favorables, à la condition d'être abrités par de hautes montagnes contre les vents du nord et du nord-ouest. Le voisinage des pins est également à

désirer comme purificateur de l'atmosphère, et aussi comme abri, l'été contre les chaleurs, et dans la mauvaise saison contre le vent.

Un terrain en pente douce est tout indiqué. Bien approvisionné d'eau vive, il doit être assez vaste pour qu'on puisse y établir un grand jardin ou mieux un parc entourant les constructions. Ce parc parsemé d'abris couverts, sillonné de sentiers à plat, de chemins à pentes graduées, permet le repos, la promenade et l'entraînement, qui constituent les divers formes de la cure à l'air libre.

Les sanatoria moyens sont préférables, car ils assurent aux pensionnaires une société suffisante pour dissiper l'ennui et une surveillance médicale sérieuse qui n'est guère possible dans les établissements trop vastes. La disposition architecturale sera des plus simples. La façade principale sera orientée au midi.

Le rez-de-chaussée sera réservé aux salles communes, salons, salle à manger, etc. — Les étages comprendront les chambres à coucher, toutes en plein midi. Celles-ci seront desservies par un large corridor sur lequel elles s'ouvriront toutes, et garnies de balcons à châssis ouvrants. Avec une bonne ventilation, il n'est pas nécessaire que les chambres aient de très grandes dimensions ; il suffit qu'elles cubent de 50 à 60 mètres ; elles sont ainsi plus faciles à chauffer et conservent mieux une température toujours égale. Les portes-fenêtres, hautes et larges, permettront à l'air, à la lumière et à la chaleur du soleil d'entrer pendant le jour et elles resteront pour cela constamment ouvertes. Elles seront garnies à leur partie supérieure d'impostes ouvrants, de châssis se mouvant autour d'un axe horizontal, ou bien de vitres perforées. De tous les procédés d'aération permanente, celui de la fenêtre entr'ouverte est le plus simple et le plus efficace.

Dans la disposition de la chambre, la porte sera placée

en face de la fenêtre, pour permettre de changer l'air rapidement et complètement.

Les parois, les plafonds, les portes et les fenêtres seront dépourvus de tout ornement saillant et peints à l'huile ou vernissés, de façon à pouvoir être facilement lavés : il en sera de même des meubles. Rideaux, tentures et tapis seront supprimés.

Le parquet, passé à l'huile ou au vernis, pourra être recouvert de linoléum. Mais mieux vaudra, à l'instar des hôpitaux d'Ormesson et de Villiers-sur-Marne, après l'avoir soigneusement lavé, désinfecté, l'enduire d'une couche de paraffine dissoute au 1/10e dans de la benzine de pétrole légère. En laissant sécher pendant plusieurs jours, le sol devient dur et uni comme du marbre, jamais gluant, et il est facile à laver et à entretenir à peu de frais. Les dalles ainsi paraffinées sont lavées une fois par mois à grande eau et chaque jour on les nettoie avec un torchon de laine humecté d'une solution antiseptique. Balais, brosses et plumeaux ne doivent jamais paraître. Il n'y a pas de prépation plus hygiénique pour le parquet des sanatoria, et si son aspect brun et terne rend les chambres moins agréables, il faudra, avec Detweiler, s'en réjouir : car les malades ne seront pas tentés d'y séjourner; ils seront mieux à leur place dehors.

La façade méridionale du sanatorium sera, dans toute sa longueur, garnie d'une véranda ou galerie couverte, large de plusieurs mètres, et surélevée du sol par deux ou trois marches. Cette galerie, en bois ou en fer léger, occupe généralement toute la hauteur du rez-de-chaussée. Elle est fermée aux deux extrémités et complètement ouverte sur le devant. Des stores la protègent contre le vent et le soleil.

Elle est meublée de chaises longues en osier, garnies d'un matelas de toile cirée. Tous ces sièges-lits, disposés côte à côte, sont séparés par de petites tables et surmontés

d'une lampe électrique. Des paravents permettront d'isoler les malades qui ont besoin d'un repos plus complet.

C'est sous ces vérandas que les phtisiques passent la majeure partie de leurs journées, étendus sur leurs chaises longues, soumis à la cure d'air ou repos.

Une installation hydrothérapique et une étuve à désinfection sont les compléments indispensables de cette organisation.

D'autre part, le chauffage et la ventilation ont une importance capitale dans un sanatorium. Le chauffage à vapeur est le seul rationnel : il permet de faire varier les surfaces chauffantes à son gré, suivant les oscillations de la température, et aussi de rendre indépendant du calorifère l'air destiné à la ventilation, tout en l'introduisant au degré de température convenable. Le chauffage par la vapeur à basse pression et à retour direct est le plus pratique : il offre l'avantage de pouvoir s'établir avec des chaudières qui n'exigent que peu de surveillance. L'introduction de l'air nécessaire à la combustion est réglée par un appareil qui ramène automatiquement l'aiguille du manomètre au chiffre que l'on s'est fixé d'avance.

Ce mode de chauffage s'allie à la ventilation. L'air extérieur pénètre par les bouches placées au niveau du sol, en avant des tuyaux du calorifère sur lesquels il s'échauffe. Des portes à coulisses permettent de faire varier la section d'admission selon les circonstances. L'air vicié s'échappe à la partie supérieure du plafond par des cheminées d'appel calculées de façon à éviter les tourbillons et les courants d'air.

Un sanatorium destiné à guérir les phtisiques ne doit recevoir que des phtisiques et rester fermé à tous les autres malades ; en outre, il importe de n'y admettre que ceux dont la guérison est possible et même probable. La direction doit en être confiée à un médecin expérimenté, qui

aura sous ses ordres le personnel chargé des services administratifs et qui résidera sinon dans l'établissement même, du moins à une proximité telle qu'il puisse être aisément renseigné sur tout ce qui s'y passe. Ce n'est que grâce à une surveillance médicale constante que les phtisiques pourront s'accoutumer au véritable régime hygiénique exigé par leur état.

Parmi les sanatoria que le Dr Léon Petit a visités, peu réalisent cet idéal que je viens de résumer d'après ses propres données, mais quelques-uns s'en rapprochent beaucoup. Il faudrait que les établissements qu'on fondera en France soient organisés d'après ces règles, avec une rigueur absolue.

Si la vie permanente à l'air libre est la base du traitement hygiénique de la phtisie, l'alimentation est aussi pour une grande part dans le succès de cette cure. Seul un régime diététique bien conduit permettra de l'assurer. L'alimentation du phtisique varie avec chaque malade, selon ses goûts et ses habitudes. Le seul principe général est celui de la multiplicité des repas : il a l'avantage de ne pas surcharger l'estomac et de stimuler l'appétit languissant. Dans les sanatoria on ne recherche pas, de parti pris, tel ou tel aliment à l'exclusion des autres. Le lait lui-même, malgré le grand usage qu'on en fait, sous forme de lait de vache, de chèvre ou d'ânesse, ou sous forme de koumys et de képhir, n'est pas considéré comme aliment fondamental, mais très utile. Cependant, si l'anorexie s'accompagne de dyspepsie, le régime lacté avec potages, œufs et alcool doit être appliqué jusqu'à disparition des troubles gastriques. Le médecin doit avoir pour but unique de suralimenter le malade; les moyens d'atteindre ce but peuvent varier à l'infini, en recourant de préférence aux aliments les plus propres à reconstituer l'organisme : viande sous toutes ses formes, boucherie, volailles, gibier, poisson, etc.,

œufs, graisses, beurre, lard,... et enfin le lait et l'alcool, ce dernier donné comme stimulant et antidéperditeur, par petites rations répétées, à la dose de 30 à 80 grammes en vingt-quatre heures.

La partie pédagogique de la cure dans un sanatorium a, comme le dit le Dr L. Petit, une importance considérable; mais il n'est pas dans mon intention de la décrire ici, désirant limiter cette étude à l'organisation matérielle de ces établissements. Je veux cependant mettre en relief un des avantages de l'éducation des phtisiques dans les sanatoria, c'est qu'elle les met à même de bien comprendre les dangers de la contagion et les moyens simples qui permettent de l'éviter.

Une inscription : *Défense de cracher à terre*, etc., rappelle le rôle du crachat desséché dans la transmission de la tuberculose. Pour l'éviter, des crachoirs seront disposés un peu partout, quelques-uns fixés au mur, à hauteur de la poitrine pour que les malades puissent s'en servir sans avoir à se pencher en avant. On semble avoir donné la préférence au vase de verre étranglé à sa partie moyenne, avec bords presque à pic pour que le crachat tombe facilement au fond, qui sera garni d'une solution antiseptique. Chaque malade a de plus son crachoir de poche, à fermoir étanche, qu'il emporte avec lui pour ne jamais cracher dans son mouchoir, ni à terre, même dehors.

Les chambres sont désinfectées au complet toutes les fois qu'elles changent de pensionnaire. En un mot, toutes les mesures sont prises pour éviter le transport des germes virulents et la contamination du personnel ou des personnes bien portantes.

Pour obtenir les résultats qu'il est en droit d'attendre du régime du sanatorium, le médecin directeur doit avoir une volonté inébranlable. Après avoir fait passer sa conviction dans l'esprit du malade, il lui faut savoir exiger de

celui-ci qu'il ne déroge jamais aux règles du traitement. Malgré sa patience, son dévouement et sa commisération, le médecin ne doit pas manquer de fermeté. Mais il doit savoir aussi développer et entretenir chez son malade la confiance et l'espoir sans lesquels tous les autres facteurs de la cure sont frappés d'impuissance : l'art du spécialiste doit s'appliquer, avant tout, à créer une foi inébranlable que n'atteignent ni la discussion ni le doute.

Dans ces conditions, on peut affirmer aujourd'hui que le traitement hygiénique et rationnel de la phtisie est celui qui donnera de beaucoup les meilleurs résultats.

Pour mieux spécifier encore les conditions de succès, je vais, avec le Dr S.-H. Knopf, donner rapidement la description d'un sanatorium idéal où l'on puisse obtenir les résultats les meilleurs chez le plus grand nombre de phtisiques.

Hiver sans rigueurs extrêmes, été sans fortes chaleurs, pluies de fréquence modérée, telle devra être la zone tempérée où sera établi le sanatorium. On le bâtira de 300 à 700 mètres au-dessus du niveau de la mer, sur un sol incliné, dans un lieu sec doté de pins et d'arbres résineux. L'air y sera pur, les influences miasmatiques n'y existeront pas, une distance assez grande le séparera des lieux habités.

De hautes montagnes, assez éloignées pour ne pas arrêter les rayons du soleil, s'opposeront à l'influence des vents trop froids et trop forts, sans que l'action bienfaisante des brises légères, qui purifient l'air, soit empêchée. Une source voisine, habilement captée, donnera au sanatorium l'eau abondante et pure.

Les pavillons séparés, comme aux États-Unis (*cottage system*), ont donné de si excellents résultats, sans que les règles strictes des sanatoria d'Europe y fussent appliquées, ceux-ci présentent par ailleurs de tels avantages, que le mieux sera de combiner les deux systèmes.

On élèvera donc en façade les pavillons d'habitation des malades, séparés par des galeries vitrées.

Derrière le pavillon central, seront disposés les bâtiments des services communs, salle à manger, cuisine, etc., avec jardin d'hiver adjacent.

La demeure du médecin sera d'un côté des bâtiments de l'administration; de l'autre, une construction sera destinée aux visiteurs, aux parents des malades.

On ménagera un pavillon d'isolement en cas de besoin. Une vacherie, des écuries seront construites loin des pavillons des malades; une autre construction séparée logera l'étuve, les appareils à désinfection, etc., etc.

Au niveau du sol des pavillons s'étendra un jardin avec bancs et kiosques tournants; les allées en seront disposées pour soumettre les malades à des promenades progressives : il y aura aussi des chalets de repos.

Adjacente au rez-de-chaussée de chaque pavillon, en plein midi, une véranda, protégée par un toit en verre à châssis mobiles, recevra les chaises longues pour les cures par le repos à l'air libre. Des rideaux ou des vitrages seront disposés de façon à protéger les malades contre le vent et le soleil.

Au premier étage se trouveront les chambres des malades, chacune ayant 60 à 65 mètres cubes de capacité, et toutes ouvrant, par une large porte-fenêtre, sur un balcon de 2 mètres où l'on pourra placer une chaise longue, si le malade ne peut descendre. A chaque pavillon sont attachés des infirmiers.

Dans l'intérieur, partout, les angles sont arrondis pour que la poussière ne séjourne nulle part; tout relief des murs, des plafonds, des portes, etc., est soigneusement évité. Il n'y a ni placards ni meubles superflus; pas de rideaux de drap, de tapis, ni de meubles couverts d'étoffes ou de velours.

Les armoires ont une hauteur modérée et sont surmontées de plans inclinés pour que la poussière ne puisse pas s'y accumuler.

Le lit de fer, à sommier, à matelas modérément doux, est disposé pour éviter le courant d'air qui doit se faire de la porte à la fenêtre.

Le parquet des chambres peut être recouvert de linoléum; mais dans les corridors, les water-closets, les salles d'hydrothérapie, mieux vaudra un carrelage.

Les murs seront peints à l'huile (ou mieux vernissés), pour pouvoir être lavés avec des solutions antiseptiques. La ventilation sera assurée en partie par des fenêtres à vasistas, en partie par un appel d'air au plafond. Le chauffage sera fait par la vapeur sous pression moyenne : c'est le mode qui permet le mieux de réaliser et d'entretenir une température de 18°, dans des constructions séparées, surtout dans les pays tempérés. Les tuyaux seront construits pour résister à des pressions très supérieures à celle qui est nécessaire, et présenter une surface de chauffe assez étendue.

Le sanatorium, éloigné de tout réseau d'égouts municipaux, aura sa canalisation particulière, ou sera débarrassé par un système diviseur particulier. Tout l'établissement sera éclairé à l'électricité.

Dans son livre tout récent sur le *Traitement de la tuberculose par l'altitude*, le Dr G. Lauth pose des indications analogues et arrive à des conclusions ou des préceptes identiques.

Telles sont, Messieurs, les notes que j'ai pu résumer sur cette intéressante question. Nous ferons œuvre utile, je crois, en les discutant et les complétant de notre mieux, de façon à établir autant que possible des règles positives sur lesquelles pourront s'appuyer les Sociétés ou les individus qui voudront doter notre pays de sanatoria sérieux et irréprochables.

THÉRAPEUTIQUE AU LIT DU MALADE

(Hôpital Saint-Antoine)

Traitement des polypes muqueux des fosses nasales,

Par le Dr Lermoyez.

Le traitement des polypes du nez a été successivement médical, chirurgical, puis rhinologique.

Traitement médical. — Le traitement médical est tout à fait insuffisant.

Les insufflations ou les prises d'une poudre contenant à parties égales du sucre de canne et du tannin, souvent et longtemps répétées, peuvent amener une déshydratation momentanée des polypes et diminuer légèrement l'obstruction nasale.

Les attouchements au chlorure de zinc, à l'acide acétique amènent un léger flétrissement du polype et ne sont pas sans danger pour les parties saines voisines.

Chez les malades qui refusent l'opération, on peut, sans inconvénients, injecter à l'intérieur des polypes les plus volumineux quelques gouttes de solution phéniquée au 1/20e pour déterminer leur ratatinement. Comme traitement général tonique contre l'épuisement nerveux amené par les interventions nasales répétées, on donnera au repas du matin et du midi une cuillerée à café du mélange suivant, délayé dans du vin sucré :

Teinture de kola................	125 grammes.
Teinture de coca................	75 —

Traitement chirurgical. — Le traitement chirurgical n'a plus qu'un intérêt historique.

L'arrachement des polypes à l'aveuglette, avec une pince dite à polypes, même pratiqué avec toutes les précautions

antiseptiques, est barbare, à cause des souffrances qu'il détermine, inefficace parce qu'il n'atteint pas les polypes qui se réfugient dans des méats, dangereux, car il expose à l'arrachement des cornets, à la fracture des délicates lamelles de l'ethmoïde suivis d'hémorrhagie profuse et de suppuration abondante pouvant se propager au sinus; de synéchies consécutives surtout à l'entrée du canal nasal, ce qui cause une épiphora persistante.

La rhinoscopie antérieure avec résection temporaire du nez, préconisée par Volkmann pour permettre le curettage de toute la cavité nasale, de visu, en une seule séance, n'empêche pas la récidive, laissant intacte une partie de l'hiatus semi-lunaire, nid où écloront les polypes futurs, et doit être condamnée.

Traitement rhinologique. — Le traitement rhinologique est le seul rationnel. C'est l'ablation des polypes par les voies naturelles et sous le contrôle de la rhinoscopie antérieure. Il est indolore, grâce à la cocaïne, efficace et inoffensif.

Ce traitement comprend deux parties distinctes : 1° enlever les polypes; 2° prévenir les récidives.

1° *Enlever les polypes.* — L'extirpation des polypes se fait généralement avec le serre-nœud : on peut indifféremment employer l'anse froide ou l'anse galvano-caustique. Le Dr Lermoyez donne la préférence à l'anse froide qui est plus légère, plus facile à manier, s'insinuant mieux dans les anfractuosités des méats. L'anse galvanique peut être réservée aux polypes durs, aux fibro-myxomes dont la section à froid amène un écoulement sanguin notable. Le serre-nœud doit remplir les conditions suivantes : 1° être léger, solide et bien en main. Le modèle à trois anneaux est le plus commode à manier; 2° il doit porter sur son manche une vis de rappel qui commande les mouvements de la coulisse mobile sans gêner en rien le fonctionnement normal de l'instrument; 3° il doit être muni d'une vis de serrage à large surface, qui fixe l'extrémité des deux chefs du fil; 4° le tube conducteur

doit être mobile et maintenu par une vis de serrage; 5° la courbure à angle obtus doit porter sur le manche de l'instrument et non sur le tube. Le tube aura une longueur de 13 centimètres environ pour pouvoir porter l'anse jusque dans le pharynx nasal. Le fil métallique sera en acier, à la fois élastique et résistant ; on emploiera un fil moyen, du fil de mandoline, n° 6.

Les serre-nœuds de Blake, de Chatellier, de Krause, de Ruault modifié par Beausoleil remplissent ces conditions ainsi que celui de Simal, construit sur les indications du Dr Lermoyez, lequel est d'un maniement commode et d'une stérilisation facile. Pour stériliser le serre-nœud il faut : couper le fil à sa base et l'extraire du tube, plonger l'instrument dans la solution bouillante de carbonate de soude ; faire passer dans le tube un courant d'eau pour en chasser la solution saline; chauffer le tube sur une lampe à alcool pour évaporer l'eau qu'il contient et qui pourrait rouiller le fil.

Il importe de cocaïniser le nez avec une solution de chlorhydrate de cocaïne au 1/10e portée à l'aide d'un pinceau plat.

L'anse métallique sera disposée dans le plan horizontal et aura une dimension un peu supérieure à la circonférence du polype qu'on veut enlever. On se servira d'un spéculum nasal à valves séparées, modèle de Chiari, de Vacher, qu'on tiendra de la main gauche, alors que la droite ira charger le polype qu'on enserra par l'anse : l'ablation se fera alors soit par la section, soit par l'arrachement.

Pour sectionner le polype on se servira d'un tube à anse rentrante (modèle de Blake) et on opère la section à l'aide de la vis de rappel, très lentement.

Pour arracher le polype, on choisira de préférence un tube à anse non rentrante (modèle de Schech) et on détache le pédicule d'un coup sec imprimé à l'instrument, si le pédicule présente une grande résistance on reprendra l'opération avec l'anse galvanocaustique. Dans le cours de l'opération,

on assure l'hémostase avec un tampon d'ouate imbibée d'eau oxygénée.

Plusieurs séances sont habituellement nécessaires pour le déblayage complet des fosses nasales, elles seront espacées d'une semaine. Pour achever la désobstruction du nez, on enlève, dans la dernière séance, les petits polypes sessiles à l'aide de la pince de Lange à anneaux coupants. Comme pansements consécutifs on se contentera, en général, d'insufflations répétées de poudre d'aristol et de sucre de lait.

2° *Prévenir les récidives.* — Ce traitement répond à deux indications principales :

1° Supprimer la cause des polypes et guérir les sinusites qui souvent les entretiennent;

2° Détruire la muqueuse malade par la cautérisation ou le curettage.

La cautérisation sera faite au galvanocautère ; on lui préfère le curettage qui prévient mieux les récidives. Il se fait à l'aide de curettes fenêtrées ou de cuillers tranchantes; celles de Grûmwald, d'orientation variable, sont particulièrement commodes. Une énergique cocaïnisation est indispensable pour faire un curettage complet; il faut trois ou quatre séances espacées de huit à dix jours, car la douleur vive et l'hémorrhagie abondante ne permettent qu'une intervention chaque fois très courte. La curette doit agir énergiquement jusqu'à la rencontre de l'os qui doit être réellement ruginé. L'hémostase réclame presque toujours un tamponnement à la gaze iodoformée.

Si, après un curettage ainsi pratiqué avec soin, les récidives se montrent encore, on pourra essayer la résection du cornet moyen avec un conthotome d'Hartmann ou de Krause ou plus simplement avec l'anse chaude : cette opération préliminaire met à nu la paroi externe du méat moyen, montrant une quantité de granulations polypoïdes qu'il devient dès lors aisé de curetter.

Après guérison apparente, le malade devra être encore

examiné au bout de deux mois. Souvent on aura alors à enlever des polypes qui avaient échappé aux premières interventions; puis, pendant plusieurs années, il devra, au moins une fois tous les six mois, faire explorer son nez. Cette surveillance prolongée est indispensable pour permettre d'enrayer dès son début toute manifestation de récidive.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Maladies des enfants.

De la dilatation de la glotte dans les spasmes laryngiens et dans le croup en particulier (J. Glover, de Paris). — L'auteur présente à l'Académie de Médecine, avec M. le Dr Variot, médecin de l'hôpital Trousseau, son collaborateur dans cette étude, une méthode chirurgicale systématique de traitement des spasmes laryngiens par la *dilatation de la glotte.*

Plusieurs auteurs, entre autres M. Renou, ont proposé la dilatation forcée pour vaincre le spasme glottique, sans pousser plus loin leurs études.

« Pour notre part, dit-il, l'un de nous s'est occupé de cette question depuis mars 1895.

« La dilatation de la glotte peut être lente ou brusque, passagère, temporaire ou prolongée, suivant les différentes variétés de spasmes et l'on comprend que l'instrumentation chirurgicale devra varier suivant les circonstances.

« Par l'emploi de cette méthode nous avons pu vaincre certains spasmes glottiques, sans qu'il ait été nécessaire de laisser à demeure l'instrument dilatateur, sans que l'on ait dû recourir au tubage permanent.

« Et dans les cas, où nous avons dû pratiquer l'intubation,

en considérant ce procédé comme méthode dilatatrice de la glotte, nous avons obtenu une amélioration notable de ses résultats : d'une part, en évitant généralement certains des accidents mortels du tubage, tel que le rejet spontané du tube laryngien ; d'autre part, en réduisant à son minimum la durée du séjour du tube, laissé à demeure dans le larynx.

« Jusqu'ici, le dilatateur de choix, celui du moins sur lequel a surtout porté notre expérimentation, paraît être pour la glotte le tube d'O'dwyer gradué d'une manière spéciale et particulièrement importante.

« Nous proposons en effet de graduer les tubes laryngiens d'après les diamètres de la glotte établis suivant la *taille* des enfants et non suivant l'âge, comme on l'a fait jusqu'à présent (1) ».

Nous pensons ainsi mieux proportionner l'action dilatatrice des tubes.

« Il est exceptionnel qu'un tube ainsi calibré et gradué, bien adapté sur le larynx et exerçant une légère compression excentrique soit rejeté et dégluti, contrairement à ce qui arrive trop souvent avec les tubes de l'âge de l'enfant.

« De plus les chances d'obstructions par les membranes deviennent un peu moindres, puisque le calibre du tube est plus large.

« Enfin, en raison même du rôle dilatateur qu'il doit à son volume, la durée du séjour du tube est habituellement réduite.

« En outre ces tubes gradués, malgré leur plus important volume, sont des plus faciles à extraire par l'énucléation c'est-à-dire par la pression du pouce sur la trachée, ingénieux procédé imaginé par M. Bayeux, interne de M. le Dr Variot.

« Toutefois on pourrait aussi, dans certaines circonstances, recourir pour la dilatation lente et momentanée de la glotte

---

(1) J. Glover. De la graduation des tubes laryngiens ou autres instruments similaires. (*Journal de Clinique et de thérapeutique infantile*. Avril 1896.)

aux cathéters de Schrötter, munis d'un manche creux, gradués ou non gradués.

« Ces instruments, ainsi que la pince dont nous allons parler, nous ont permis d'avoir raison chez l'adulte de spasmes hystériques.

« Enfin au cas où la dilatation continue, obtenue à l'aide d'un tube laryngien gradué, ne pourrait suffire à vaincre le spasme, chez les tubards en particulier, on pourrait tenter avec prudence la dilatation brusque à l'aide d'une pince dilatatrice tubulaire imaginée par l'un de nous.

« La pince dilatatrice tubulaire que voici, présente comme particularité, celle de s'ouvrir par une articulation spéciale dans le sens même des cordes vocales et par cette disposition de permettre à l'opérateur, tout en pratiquant une dilatation active de la glotte, d'en maintenir perméable l'ouverture sans provoquer de traumatisme.

« Lorsque la pince est ouverte, sa disposition tubulaire favorise le cours régulier de la respiration et facilite largement en même temps l'expulsion des mucosités trachéo-bronchiques.

« Pratiqué à l'aide d'un cathéter de Schrötter ou de la pince dilatatrice tubulaire, le manuel opératoire de la dilatation de la glotte est des plus simples puisqu'il consiste en un cathétérisme du larynx.

« L'étude clinique attentive du croup, de même que les résultats fournis par la dilatation de la glotte à l'aide des tubes gradués, montre également que le spasme glottique est bien l'élément capital dans les phénomènes de suffocations du croup. Cette notion doit être désormais hors de doute pour les cliniciens. Car les diphtéries larynojo-trachéales les plus membraneuses ne sont pas habituellement les plus spasmodiques.

« Sans qu'on le puisse encore préciser, les diverses variétés de spasme de la glotte dans le croup, variétés auxquelles on pourrait opposer l'une des formes temporaires ou continues

de la dilatation, nous distinguons déjà quelques types cliniques.

« 1° Les enfants au-dessous de deux ans sont plus sujets au laryngisme que ceux d'un âge plus avancé. Chez eux le spasme laryngien est plus durable, plus sujet à retour et il convient d'y opposer la dilation active continue au moyen d'un tube gradué.

« 2° Chez les enfants au-dessus de deux ans, lorsque le spasme est tout-à-fait dominant, dans les croups peu membraneux, avec toux rauque et voix claire, nous avons vu parfois le spasme céder et la respiration se régulariser d'une manière définitive après la dilatation active et passagère, à l'aide d'un tube laryngien, ou d'un cathéter de Schrötter qu'on retire après quelques minutes.

« Si le spasme se reproduit après quelque temps on replace un tube gradué qui, au bout de douze ou vingt-quatre heures de séjour environ, donne un résultat favorable.

« On pourrait supposer que l'abréviation du séjour du tube dans ces conditions n'est pas dû à l'action dilatatrice du tube, mais à l'action du sérum.

« Cependant avant l'emploi de la méthode dilatatrice, on laissait habituellement les tubes à demeure, durant trois ou quatre jours, quelquefois dix à quinze jours, chez des enfants injectés de sérum.

« Ce séjour prolongé du tube avait des inconvénients multiples, en entravant la déglutition et par suite l'alimentation des enfants, en favorisant l'ulcération de la muqueuse laryngée due soit aux retubages successifs, soit à la pression excentrique et prolongée exercée par le tube sur les parois du larynx.

« 3° Dans les cas de diphtérie laryngée avec trachéo-bronchite membraneuse, le spasme intense peut survenir aussi, bien que peu fréquemment.

« L'obstruction du tube laissé à demeure est grandement à craindre.

« Il est alors utile de dilater passagèrement la glotte tout en écouvillonnant avec le tube la muqueuse laryngée. Le tube ou un cathéter de Schrötter, doit être introduit et retiré très vite, car cette manœuvre refoule les membranes et l'asphyxie devient très menaçante.

« Les enfants rejettent après le retrait du tube de longs moules membraneux, et la respiration se régularise.

« C'est ce que nous appelons l'écouvillonnage du larynx, opéré en même temps que la dilatation de la glotte.

« 4° Enfin, il est d'autres enfants chez lesquels on aurait tort de pratiquer une dilatation prolongée, même à l'aide d'un tube bien gradué. Ce sont ceux qui présentent en même temps que des accidents diphtéritiques, de la trachéo-bronchite avec abondantes sécrétions purulentes.

« Dans ces cas le tube met obstacle aux efforts d'expulsion des mucosités, et nous pensons que surtout au-dessus de deux ans on ne doit pas hésiter à pratiquer la trachéotomie pour dégager librement les voies aériennes.

« Conclusions : 1° Dans quelques cas, la dilatation de la glotte dans le croup permet d'éviter le tube à demeure.

« 2° L'intubation elle-même, envisagée comme méthode dilatatrice, devient un procédé chirurgical plus pratique, qui évite presque généralement le rejet spontané des tubes et abrège la durée de leur séjour, diminue les chances d'ulcération du larynx et de rétrécissement organique, consécutif au tubage prolongé et aux nombreux retubages successifs. »

(*Académie de médecine*, 30 juin 1896).

Chirurgie générale.

Traitement de certaines tumeurs de la bouche au moyen du chlorate de potasse. (Dr Dumontpallier, *Acad. de méd.*, 18 mars 1896). — L'auteur a traité avec succès trois cas de tumeur buccale au moyen du chlorate de potasse. Ce traitement consiste à prendre chaque jour une mixture de chlorate

de potasse (4 grammes de chlorate pour 120 grammes d'eau distillée) et à appliquer quatre fois par jour de fortes doses de chlorate de potasse en poudre fine sur toute la tumeur. Les résultats obtenus sont dus, d'après l'auteur, à la potion de chlorate de potasse dont l'élimination par la sécrétion salivaire agit d'une façon continue sur les surfaces malades. L'auteur recommande donc dans les cas de tumeurs de la bouche, où le diagnostic est souvent douteux, de prescrire le chlorate de potasse suivant sa méthode avant d'avoir recours au bistouri.

Le traitement doit être continué deux à trois mois, aussi importe-t-il de s'assurer de la régularité fonctionnelle des reins qui, avec les glandes salivaires, sont les principaux organes d'élimination du chlorate de potasse. De plus, il convient de reconnaitre si l'état des dents n'est pas une cause d'irritation pour les surfaces affectées et de ne pas négliger d'avoirs recours au dentiste pour le pansement ou l'extraction des dents malades et au besoin pour la confection d'appareils nécessaires.

Traitement de l'ankylose temporo-maxillaire par l'ostéotomie de la branche montante, suivie d'interposition musculaire (Rochet, *Arch. pr. de Ch.*, mars 1896). — L'auteur met au second plan les opérations d'Esmarch et de Rizzoli contre l'ankylose osseuse temporo-maxillaire.

A l'heure actuelle, il y a deux bonnes méthodes de traitement.

La résection du condyle qui est théoriquement l'opération de choix, mais est souvent difficile et expose à la blessure du facial.

L'intervention la plus simple, la plus innocente, dans tous les cas et entre toutes les mains, c'est l'ostéotomie de la branche montante vers sa partie moyenne; mais il faut la pratiquer large, en forme de coin, à base haute de 1 centimètre au minimum et correspondant au bord postérieur de l'os. Il

faut la faire suivre de l'interposition musculaire, pour assurer la permanence du foyer de section osseuse et créer ainsi une pseudarthrose.

Sur le traitement des lésions traumatiques du foie (C. B. Schlatter, *Beitrage zur klinischen Chirurgie*, 1896, Bd. XV, H. 2). — Dans la grande majorité des cas, c'est l'hémorrhagie qui est la cause immédiate de la mort dans les lésions du foie. L'extravasation de la bile dans la cavité abdominale si redoutée autrefois, le cède considérablement, de par le danger qu'elle présente, à l'hémorrhagie intra-abdominale consécutive aux lésions traumatiques du foie.

Les plaies pénétrantes du foie par armes à feu et par instruments contondants exigent impérieusement que le chirurgien pratique la laparatomie. Le chirurgien a absolument le droit de faire une laporatomie exploratrice même dans le seul but d'assurer son diagnostic ou pour désinfecter la plaie.

Les ruptures du foie se terminant presque exclusivement par la mort, un diagnostic probable de lésion traumatique de cet organe est amplement suffisant pour autoriser le chirurgien à pratiquer la laparatomie qui seule lui permettra, le cas échéant, de s'opposer victorieusement à l'hémorrhagie

Plus tôt est faite l'intervention chirurgicale, et plus favorable est le pronostic dans chaque cas donné.

C'est la suture de la plaie du foie qui présente le moyen hémostatique par excellence. Cette suture, soit suture de la capsule, soit suture parenchymateuse profonde, ne présente aucune difficulté toutes les fois que l'on a affaire à des foies sains d'adultes. L'hémostase sûre et certaine demande ordinairement des sutures parenchymateuses profondes secondées utilement par des sutures capsulaires qui sont plus tenaces et plus adhérentes.

On aura soin de n'employer que des fils épais pour se mettre sûrement à l'abri de la section du parenchyme hépatique par les fils : c'est le catgut qui est le plus approprié dans ce cas, vu la facilité avec laquelle il se résorbe.

Quant aux autres moyens hémostatiques, tels que, par exemple, thermocautère, tamponnement par la gaze iodoformée, etc., on n'y aura recours qu'en cas de plaies superficielles du foie ou quand on se trouve en présence des plaies inaccessibles, pour une cause ou une autre, à la suture.

L'incision pour la laparatomie sera pratiquée, suivant le siège de la plaie, le long de la ligne blanche ou le long du bord droit du thorax ; on pourra aussi combiner ces deux incisions ou avoir recours à la section du bord externe du thorax prônée par Launelongue. (*Therapeutische Monatshefte*, mai 1896, p. 289 et 290).

Modification du procédé proposé par Billroth, pour le traitement du kyste hydatique du foie (Bobrof, *Viestnik méditsiny et ghighiény*, 15 mars 1896). — L'auteur remplace l'injection d'une émulsion iodoformée (à 10 0/0) de Billroth par la solution physiologique de chlorure de sodium. Voici sa manière d'opérer dans un cas qu'il a eu sous son observation :

Après avoir extirpé le kyste hydatique, il nettoya le sac (du volume d'une tête d'adulte) à l'aide de la gaze stérilisée, sa portion la plus amincie fut excisée sous forme d'un ovale de 12 centimètres de long, et son intérieur fut rempli d'une solution physiologique de sel de cuisine (250 gr.). L'auteur appliqua alors sur les bords de l'incision des sutures de soie à deux étages, réintégra le foie dans la cavité abdominale et sutura hermétiquement ses parois par des sutures à deux étages.

Vers la fin du deuxième jour après l'opération, la température du malade remonta à 38°,5 C., mais pour le reste du temps elle demeura normale. La plaie guérit par première intention, le malade se leva deux semaines après l'opération et quitta l'hôpital, complètement guéri, un mois après l'opération.

Cette guérison rapide, obtenue par l'auteur, présente un

progrès considérable, surtout si l'on compare le résultat dans ce cas avec celui que donne le procédé de Volkmann (en deux temps) et celui de Lindemann-Lindau (en un temps) : en effet, même en l'absence de la suppuration du sac, ces deux derniers procédés ne permettent d'obtenir la guérison complète qu'après quatre à cinq mois.

L'auteur termine le mémoire en faisant remarquer que l'introduction dans l'intérieur du sac d'un liquide indifférent (mieux vaut la solution physiologique du sel de cuisine) est absolument *indispensable*, ce dernier s'opposant à la pénétration dans la cavité du sac des liquides provenant des tissus : quant à la solution physiologique du sel de cuisine elle-même, elle se résorbe petit à petit et la plaie finit par se cicatriser. (*Vratch*, 1896, N° 17, p. 494).

Médecine générale.

Traitement du lupus par les injections de naphtol camphré (Moty, *Bul. méd. du Nord*, 1896). — Ce traitement est particulièrement indiqué dans le lupus non ulcéré et à nodules de moyen volume ; si le lupus est ulcéré et fongueux, il faut faire précéder les injections d'un curettage et d'un pansement naphtolé.

Le mélange à employer est de deux parties de camphre pour une partie de naphtol ; on fait les injections de la façon suivante :

On rend la peau aseptique par un lavage avec une solution de sublimé à 4 0/0, et on porte au centre des nodules une demi-goutte du liquide avec une seringue de Pravaz ; on fait trois à quatre piqûres par séance ; on laisse entre chaque séance un intervalle de quatre à huit jours.

C'est un procédé simple, indolent, qui permet au malade de vaquer à ses occupations et à la portée de tous les praticiens. La guérison est obtenue au bout de deux à quatre mois

dans les cas légers; elle se maintient plus longtemps qu'avec les autres modes de traitement, curettage et cautérisation. Il est utile de lui associer l'administration de l'huile de foie de morue créosotée.

Maladies du tube digestif.

Des lavements alimentaires dans les maladies de l'estomac (Riegel, *Zeitschrift für praktische Aerzte*, 15 janvier 1896). — Les lavements alimentaires avaient été préconisés dès le début dans le but de permettre la nutrition des sujets dont l'estomac ne tolère aucun aliment.

Ce sont Voit et Bauer qui ont les premiers entrepris des recherches pour s'assurer si la muqueuse rectale est en état d'absorber les aliments; ils ont trouvé que le blanc d'œuf suspendu dans l'eau n'est pas résorbé par la muqueuse du rectum et du colon transverse, mais que la résorption — du moins partielle — de ce mélange a lieu si l'on y ajoute du sel de cuisine. Eichhorst est arrivé aux mêmes résultats. Quant aux lavements avec des solutions de peptones proposés par Meissner et aux lavements avec du suc de viande proposés par Voit et Bauer, ils ne se sont pas montrés applicables en pratique.

Les choses étaient dans cet état quand Leube, en 1872, a introduit les lavements pancréatiques: son procédé, il est vrai, ne s'est pas répandu, mais la faute en est à la complexité de sa préparation.

Mais entre temps Ewald, à l'encontre de l'assertion de Voit et Bauer, s'est assuré que le mélange du blanc d'œuf se résorbe même sans l'addition du sel de cuisine; cette proposition a été confirmée par les expériences de Huber qui, tout de même, a vu que l'addition du sel de cuisine ou, mieux encore, des peptones plus double que la résorption.

Quant à l'influence favorable du sel de cuisine sur la résorption du blanc d'œuf, Grützner, s'appuyant sur des expériences sur les animaux, a essayé de l'expliquer par les mou-

vements antipéristaltiques de l'intestin provoqués par lui, d'où pénétration du contenu des lavements dans les intestins grêles et jusque même l'estomac. Christomanos et Dauber ayant contrôlé les expériences de Grützner sont, il est vrai, arrivés à un résultat tout à fait opposé ; d'après eux, si l'on se met à l'abri des erreurs résultant de ce que des animaux lèchent la portion du lavement ressortissant pas le rectum, on constate d'une manière invariable que le lavement ne force jamais la valvule de Bauhin. Tout de même Riegel se range plutôt à l'avis de Grützner, d'autant plus que les observations de Swiecinsky faites sur l'homme plaident aussi en faveur de cette manière de voir.

Quoi qu'il en soit, on ne peut que conseiller l'addition du sel de cuisine aux lavements alimentaires. Riegel les compose ordinairement de la manière suivante :

Lait........................	250 grammes.
Œufs........................	N° 2 à 3
Sel de cuisine...............	2 à 3 pincées.
Vin rouge....................	1 à 2 cuillerées à soupe.

(On peut aussi y ajouter un peu de solution d'amidon.) On prescrira de ces lavements 2 à 4 par jour. Les peptones, d'après lui, irritent la muqueuse intestinale et provoquent facilement de la diarrhée ; quant aux solutions de sucre de raisin, leur administration est souvent suivie de fermentations intestinales.

L'administration des lavements alimentaires demande les précautions suivantes :

1° Ces lavements seront précédés, 1 heure d'avance, d'un lavement ordinaire pour nettoyer l'intestin ;

2° On n'introduira jamais en une seule fois plus de 250 à 300 centimètres cubes de liquide ;

3° Le malade restera couché après le lavement au moins pendant 1 heure ;

4° Le rectum est-il irrité, le lavement alimentaire sera alors additionné de quelques gouttes d'extrait d'opium ; on peut

aussi introduire après le lavement dans le rectum un suppositoire opiacé;

5° Les lavements seront faits non à l'aide d'une seringue, mais à travers un entonnoir ou à l'aide d'un irrigateur muni d'un bout en caoutchouc mou; le malade sera couché sur le côté ou en position dorsale élevée.

Indications des lavements alimentaires. — Les lavements sont à prescrire dans les deux cas suivants :

A) Si, pour une cause ou une autre, il est nécessaire de laisser l'estomac en repos pour un certain temps;

B) Si l'estomac ne peut pas résorber les aliments en quantité suffisante ou, à plus forte raison, s'il ne les résorbe pas du tout, en d'autres termes, s'il y a danger d'inanition.

Ad A) La première indication se trouve réalisée dans les hémorrhagies stomacales fraiches, dans quelques intoxications dans les premiers jours après une opération stomacale, en cas d'ulcères opiniâtres, de vomissements incoercibles, quand on a à faire à des phénomènes d'irritation intense du côté de l'estomac, etc. Il n'est pas irrationnel de ranger aussi parmi les indications tous les cas d'ulcération et en général toutes les affections accompagnées de l'hyperexcitabilité stomacale, la dilatation stomacale simple, etc.; mais, d'après l'auteur, ce serait pécher par excès de précautions; dans ces cas il faut se guider sur l'intensité, le plus ou moins de torpidité et la forme de l'affection; dans les cas moins graves il suffira de limiter la quantité de liquide introduite par la bouche en en introduisant la majeure partie par le rectum.

Ad B) Cette indication coïncide souvent avec la première. S'y rapportent les rétrécissements de l'œsophage et du cardia, toutes les formes de vomissements incoercibles et les rétrécissements accusés du pylore. Quant aux dilatations de l'estomac, on sait que les aliments stagnent dans la cavité stomacale et que l'eau, loin d'être absorbée par la muqueuse stomacale, y est encore déversée après l'administration de certains aliments. Aussi, malgré l'introduction de grandes quan-

tités d'eau, les malades atteints de dilatation prononcée de l'estomac, sont souvent tourmentés par la soif et leurs tissus se dessèchent; l'eau est-elle administrée par la bouche, la dilatation en est encore aggravée : dans ces cas le liquide introduit par voie rectale combat simultanément et efficacement l'appauvrissement de l'organisme en eau et la surcharge de l'estomac. Les lavements peuvent, dans ces cas, n'être constitués que de l'eau simple (on y ajoutera 1/2 cuillerée à café de sel de cuisine pour 1/2 litre d'eau tiède) ou additionnée de quelques excitants, par exemple, cognac, vin, etc. On peut aussi faire des lavements au bouillon ou des lavements au bouillon et au vin (2/3 de bouillon pour 1/3 de vin).

L'auteur se résume en disant que les lavements alimentaires, aussi bien que l'introduction des liquides par la voie rectale méritent, dans le traitement des affections stomacales, d'être pris davantage en considération et être plus utilisés qu'ils ne l'ont été jusqu'à l'heure qu'il est. (*Vratch*, 1896, n° 16, p. 464 et 465.)

Maladies du système nerveux.

Traitement de l'anorexie hystérique par les injections hypodermiques de morphine (Dr Dubois, *Progrès médical du* 22 février 1896). — L'anorexie hystérique résiste parfois à tous les traitements les mieux dirigés et se termine par la mort. L'auteur, dans 3 cas d'une extrême gravité, après avoir vu tout échouer, eut l'idée d'employer les injections de morphine.

Il procède ainsi : dès le début, doses fortes de façon à provoquer sur l'estomac une action sidérante ; avec une solution contenant 3 centigrammes de chlorhydrate de morphine par centimètre cube de liquide, il fait le premier jour, 1, 2 ou 3 njections de 1 centimètre cube, selon l'effet produit, à 4 heures d'intervalle pour chaque injection. Il suggère à la malade qu'elle va être engourdie, que ses douleurs diminueront et que son estomac tolérera les aliments qu'on lui fera prendre une demi-heure après l'injection.

Les injections doivent être faites tous les jours à la même heure et suivie une demi-heure après de l'administration des aliments par gavage ou sans gavage ; il faut affirmer à la malade que les aliments seront supportés sans douleur, et l'auteur pense que c'est grâce à la morphine que ces malades peuvent devenir suggestionnables. D'après lui, c'est le traitement psychique qui, devenu suffisant, grâce à cet adjuvant, amène la guérison.

On diminue ensuite progressivement les doses de morphine dès que l'alimentation et l'assimilation amènent une augmentation de poids. Pour ce faire, on change le titre de la solution d'un demi-centigramme graduellement et à l'insu de la malade. Le traitement bien dirigé guérit en 3 mois ces anorexies rebelles ; la morphinisation est supprimée complètement lorsque la malade a repris la vie commune depuis un certain temps.

Action du bromure de potassium associé à l'adonis vernalis et à la codéine dans l'épilepsie (Taty, *Lyon médical*, 1896). — Chez 20 malades, l'auteur a essayé ce traitement d'après la formule de Bechterew. L'adjonction de la codéine au bromure paraît mauvaise, amenant la constipation et probablement la somnolence. Il n'en existe pas quand on donne bromure et adonis seuls. Les effets sont les mêmes que ceux du bromure seul et le bromisme n'est pas plus évité. L'adonis ne trouble pas le système circulatoire même. il semble que les battements du cœur soient plus pleins et un peu augmentés de fréquence. Mais il n'y a pas d'accumulation comme avec la digitale. L'adonis a une action tonique et diurétique bienfaisante comme adjuvant du bromure. L'effet obtenu ne porte que sur les crises. L'adonis n'empêche ni l'hébétude ni les impulsions, l'état mental des malades n'est nullement modifié.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN

Paris. — Imp. PAUL DUPONT (Cl.) 146.7.96.

THÉRAPEUTIQUE EXPÉRIMENTALE

Sur le Panbotano

par Gabriel POUCHET,
Professeur de pharmacologie à la Faculté de Médecine.

Depuis quelques années déjà, l'attention a été appelée sur les propriétés fébrifuges d'une drogue d'origine mexicaine, le *Panbotano*, dont j'ai pu, grâce à l'obligeance de M. le Docteur Dinan, obtenir des échantillons en quantité assez considérable pour en commencer une étude chimique et physiologique.

Les premiers résultats des recherches que je publie ici sont nécessairement incomplets, mais ils présentent cependant un certain intérêt et suffisent à prouver que le Panbotano est une drogue fort active, capable par conséquent de donner lieu à des effets thérapeutiques précieux.

Dans une thèse récente, M. le docteur Dinan (1) a réuni et discuté un assez grand nombre d'observations ; et la monographie qu'il a faite est actuellement la plus complète et la mieux étudiée relativement à la drogue en question.

On peut se procurer actuellement différentes sortes de Panbotano, dont les unes sont très actives, tandis que d'autres ne possèdent qu'une activité très faible ou même à peu près nulle.

Les recherches poursuivies en ce moment par M. Heim permettront bientôt de décider les caractères botaniques auxquels on pourra distinguer les espèces actives des espèces inactives.

Le Panbotano, tel qu'il est envoyé en Europe, se présente

(1) Jules DINAN, *Étude sur le Panbotano comme succédané du quinquina.* Thèse de Paris, 1896. Steinheil, éditeur.

sous la forme de tronçons de racines, débités en fragments de 15 à 20 centimètres de longueur en moyenne, de diamètre très variable, d'odeur à peine sensible. Sur presque tous les échantillons, on aperçoit nettement une torsion de la racine sur elle-même. L'écorce, dont l'épaisseur représente environ le cinquième du diamètre total, possède une couleur chamois sur la tranche; sa surface extérieure est brun-clair tirant sur le roux, chagrinée longitudinalement, çà et là verruqueuse, dure au toucher; sa surface intérieure est de couleur jaunâtre: sa cassure est fibreuse, et elle se détache facilement en lanières longitudinales du corps même de la racine. Cette portion centrale possède une consistance ligneuse ; son aspect est fibreux; et sa couleur, d'un jaune paille au moment où l'on vient d'enlever la partie corticale, se fonce peu à peu au contact de l'air. Une section transversale de la racine permet d'apercevoir nettement les zones successives d'accroissement: la couleur de cette section est jaune clair, brunissant peu à peu sous l'influence du contact de l'air.

D'après les études de M. Heim, au point de vue anatomique et histologique, le bois de la racine de Panbotano présente le type ligneux *irrégulier* des Mimosées.

La plante qui le fournit doit être rapportée au genre *Calliandra*.

L'analyse immédiate effectuée sur 2^{kg},500 de racine pulvérisée de Panbotano a permis de reconnaitre la présence des substances suivantes :

1° Une quantité appréciable de *saponine ;*

2° Un *alcaloïde*, actuellement indéterminé, dont on a préparé le chlorhydrate, qui se présente sous forme d'un sel cristallisé, soluble dans l'eau, précipitant par les réactifs généraux des alcaloïdes (réactifs de Mayer, Sonnenschein, Bouchardat, Marmé, Dragendorff, acide picrique) et présentant une action sur le cœur de la grenouille, mais dont l'étude n'a pas pu être poursuivie suffisamment, en raison de sa faible proportion ;

Tracé II.



Deuxième période: arythmie passagère, ralentissement, retour à la normale.



Première période : augmentation d'amplitude, diminution du nombre des pulsations.

Action du résinate alcalin sur le cœur de la grenouille (Demi-grandeur naturelle. Cardiographe Verdin-Vibert). arythmie passagère, ralentissement, retour à la normale. Injection sous-cutanée de un demi-centimètre cube. Dose du résinate : 0gr,050.

3° Une *substance résineuse colorée*, soluble dans les alcalis dilués, les saturant exactement, et active également sur le cœur et la circulation;

4° Une autre *substance résineuse, incolore*, soluble dans l'alcool bouillant, et dépourvue d'activité au point de vue de son action physiologique.

On y rencontre également une certaine proportion de tannin colorant en vert foncé les sels ferriques.

Cette étude chimique est évidemment fort incomplète et demande à être reprise sur une plus grande quantité de substance.

Elle permet néanmoins d'interpréter, dans une certaine mesure, l'action physiologique du Panbotano.

Action physiologique. Le *résinate alcalin* (résine colorée, combinée à un alcali) possède, outre l'action sur le cœur et la circulation dont il a été question tout à l'heure, des propriétés irritantes assez énergiques pour déterminer chez le cobaye un abcès localisé, à la suite d'une injection sous-cutanée de 20 centigrammes de résinate dissous dans un centimètre cube d'eau : cette solution est saturée à froid.

Par voie d'injection intra-péritonéale, sur un cobaye et à la dose de 50 centigrammes dissous dans 5 centimètres cubes d'eau, la solution de résinate a déterminé la mort au bout de quatre heures au milieu de symptômes graves dont les principaux ont consisté en hypothermie (T. initiale 37°8, T. finale, 30°2); abolition des réflexes; cœur et respiration très ralentis, la respiration ayant d'abord passé par une phase dyspnéique; impotence fonctionnelle.

A l'autopsie, on constate une congestion généralisée et, par endroits, très intense, de toute la partie sous-diaphragmatique du tube digestif. Congestion énorme des reins. Extravasation sanguine dans le péritoine. Poumons et cœur asphyxiques.

Sur des grenouilles, la dose toxique varie entre 7 et 10 centigrammes. Pour une dose de 25 milligrammes, le tracé car-

diaque montre d'abord une augmentation considérable de



TRACÉ III.

Action de l'alcaloïde sur le cœur de la grenouille (Demi-grandeur naturelle. Cardiographe Verdin-Vibert). Injection sous-cutanée du chlorhydrate de l'alcaloïde. Ralentissement progressif et continu.

l'amplitude des contractions dont le nombre reste stationnaire pendant un temps très long; puis, la systole se fait en deux

temps, le nombre des contractions diminue légèrement (35 au début, 27 à cette période) et il se manifeste une tendance à l'irrégularité. A cette dose, l'animal ne meurt pas (Voir tracé I).

Pour une dose de 5 centigrammes, la phase d'augmentation d'amplitude est presque immédiate et le nombre des contractions diminue rapidement (53 au début, 39 cinq minutes après l'injection), en même temps que l'on remarque la production d'une pause assez accentuée entre chaque contraction. Une arythmie passagère se montre très nettement deux heures après l'injection ; à cette période succède un ralentissement considérable (17 contractions), puis le cœur revient peu à peu. Lorsque la dose est toxique, le cœur meurt en systole (Voir tracé II).

La pression artérielle, prise chez un chien dans la fémorale, augmente légèrement sous l'influence de doses faibles, puis, sous l'influence de doses plus considérables (5 centigrammes par kilog. d'animal), la pression diminue d'une façon régulière jusqu'à la mort, qui survient au milieu d'accès dyspnéiques intenses avec respiration à type de Cheyne-Stokes (Voir tracé V).

Les lésions constatées à l'autopsie sont les mêmes que celles relevées sur le cobaye mort à la suite d'injection intra-péritonéale.

La solution de l'*alcaloïde* possède sur le cœur et la circulation une action analogue à celle de la substance précédente. Elle en diffère seulement par un ralentissement plus accentué et plus continu des contractions. A dose toxique, le cœur de la grenouille meurt très rapidement et reste en systole (Voir tracé III).

L'action exercée sur le cœur de la grenouille par l'extrait fluide de racine de Panbotano reproduit exactement la somme des actions exercées par le résinate alcalin, l'alcaloïde et la saponine (Voir tracé IV).

La dose toxique pour la grenouille varie de 60 à 80 centigrammes (un demi à trois quarts de centimètre cube).

Ces premiers essais tendent à démontrer l'action synergique sur le cœur et la circulation des trois principes immédiats actifs du Panbotano ; et ils permettent d'établir un parallèle qui n'est pas sans intérêt entre cette action physiologique et celle de la quinine.

DÉTAIL DES EXPÉRIENCES

Action du Panbotano sur le cobaye par injection hypodermique.

Injection sous-cutanée de 1 centimètre cube de solution aqueuse saturée à froid de résinate alcalin.

Dose de résinate = $0^{gr},20$.

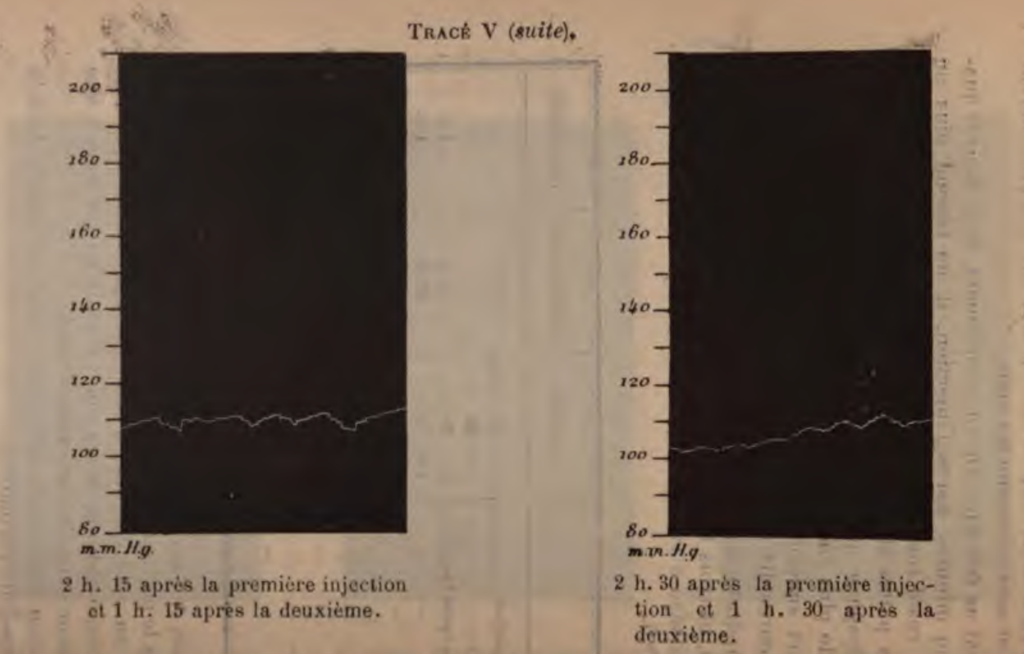
Cobaye. Poids = 860 grammes.

L'injection faite sous la peau du dos de l'animal, à 11 h. 40, ne parait déterminer qu'une irritation locale ; le cobaye lèche la place de la piqûre, se blottit dans un angle de la cage, puis peu à peu reprend ses habitudes, mange et ne parait pas autrement incommodé.

La température, prise toutes les 30 minutes, ne subit que des oscillations physiologiques normales.

	HEURES.	TEMPÉRATURE.	VARIATIONS.
Avant l'injection 22 avril 1896	11 h. 35 matin.	37°,3	»
Injection à	11 h. 40 —	»	»
50 minutes après l'Injection.	12 h. 30 soir.	37°,5	+ 0°,2
1 h. 20 — —	1 h. » —	37°,5	—
1 h. 50 — —	1 h. 30 —	37°,7	+ 0°,4
2 h. 20 — —	2 h. » —	37°,8	+ 0°,5
2 h. 50 — —	2 h. 30 —	37°,9	+ 0°,6
3 h. 20 — —	3 h. » —	38°,1	+ 0°,8
3 h. 50 — —	3 h. 30 —	38°,0	+ 0°,7
5 h. 50 — —	5 h. » —	38°,2	+ 0°,9
23 avril 1896	10 h. » matin.	37°,9	»
24 — —	11 h. 15 —	38°,1	»
25 — —	1 h. » soir.	38°,3	»
26 — —	10 h. 30 matin.	38°,4	»

TRACÉ V (*suite*).



2 h. 15 après la première injection et 1 h. 15 après la deuxième.

2 h. 30 après la première injection et 1 h. 30 après la deuxième.

Action du résinate alcalin sur la tension artérielle chez un chien de 10 kilos (demi-grandeur naturelle. Hémo-dynamomètre de Ludwig.

Première injection intra-veineuse de 1^cc^,5. Dose de rétinate : 0^gr^,30. Deuxième injection intra-veineuse de 1 centimètre cube 1 heure après la première. Dose de résinate : 0^gr^,20. — Dose totale de résinate : 0^gr^,50. — Mort de l'animal 5 heures après la première injection, 4 heures après la seconde.

du gros intestin, la congestion diminuant jusqu'au rectum où elle disparaît.

Congestion intense des reins, qui, sur une coupe, sont colorés en rouge violacé tel qu'il est impossible de distinguer les pyramides du parenchyme cortical.

Tous les organes de la partie sus-diaphragmatique sont asphyxiques.

Poumons exsangues, asphyxiques, sans trace de congestion.

Cœur mort en diastole, oreillettes et ventricules occupés par des caillots rouges asphyxiques.

Action du Panbotano sur le chien, par injection intra-veineuse.

On injecte dans la veine fémorale d'un chien de 10 kilog. du résinate alcalin du Panbotano en solution aqueuse saturée (soit 0gr,50 de résinate dissous dans 2cc,5 d'eau).

Le chien qui a servi à obtenir la tension artérielle, est détaché de la table d'opération à six heures et un quart du soir ; les plaies suturées.

L'animal ne tient plus sur les jambes, trébuche, il est incapable de regagner sa cage, on l'y porte. Il est pris alors d'un accès de dyspnée intense, refuse toute nourriture et toute boisson. La dyspnée augmente ; les extrémités se refroidissent. A l'accès dyspnéique succède une respiration à type de Cheyne-Stokes.

L'animal meurt à huit heures et demie du soir, cinq heures après la première injection de 0 gr 30 et quatre heures après la deuxième injection de 0 gr 20 de résinate alcalin.

Autopsie. Pas d'épanchement dans le péritoine à l'ouverture du corps.

Foie congestionné par places, poids : 315gr ; rate chagrinée, légèrement congestionnée, poids : 40gr.

Intestin, légère congestion, surtout de la dernière portion.

Reins, congestion intense ; d'une coloration rouge noir à la coupe, coloration laissant à peine visibles les pyramides et le parenchyme cortical.

L'examen des urines n'a pu être fait que post mortem, aussi

est-il difficile d'attribuer une signification spéciale à l'albumine qu'elles contenaient en grande quantité.

Les organes de la cage thoracique sont asphyxiques.

Poumons asphyxiques, avec congestion par place, congestion disséminée.

Cœur rempli dans toutes ses cavités d'un sang noir, visqueux, mais liquide, sang asphyxique.

A l'ouverture de la boite cranienne, on remarque une congestion intense des méninges; congestion du bulbe, descendant jusqu'à la moelle cervicale.

Pas d'épanchement.

Pas de congestion médullaire.

L'action irritante intense exercée par le Panbotano sur les muqueuses des premières voies, action qui doit être attribuée, pour la majeure partie tout au moins à la substance résinoïde colorée et qui se manifeste également sur la muqueuse du tube digestif chez l'homme sain, est à rapprocher des résultats obtenus dans l'expérimentation sur les animaux.

Ces premières recherches sont certainement insuffisantes pour permettre d'interpréter l'action thérapeutique du Panbotano qui paraît si efficace chez les paludiques; mais elles sont de nature à montrer qu'il existe dans cette drogue plusieurs principes actifs dont l'étude pharmacodynamique peut présenter un grand intérêt.

De la photographie à travers les corps opaques et de ses applications à la médecine,

Par le Dr G. Bardet.

Généralités — Mode opératoire — Résultats

La découverte de Rœntgen est connue de tout le monde aujourd'hui, les journaux de médecine et les grands journaux ont fourni à son sujet les renseignements les plus détaillés,

aussi n'ai-je point la prétention de rien apporter de nouveau dans cet article ; mais, en présence des efforts qui se sont produits dans le but d'utiliser, pour le diagnostic, la nouvelle découverte, il m'a semblé qu'il pouvait être avantageux de rassembler, dans un article aussi court que possible, les principaux faits et les notions les plus nécessaires à posséder, pour être à même d'employer la photographie cathodique.

Celle-ci commence, en effet, à rendre de sérieux services et il n'est pas douteux que l'avenir amènera de ce côté plus d'une surprise. Mais il faut pour cela que les progrès soient rapides, de façon à permettre la photographie de régions assez épaisses, sans que l'on soit obligé de mettre à trop dure épreuve la patience des sujets, par un temps de pose trop prolongé. Or, il faut bien reconnaître que jusqu'ici et malgré les affirmations contraires des journaux peu au courant de la question, il est impossible de faire la reproduction de parties un peu épaisses, sans poser extrêmement longtemps.

Mais, à l'heure actuelle, on peut déjà se servir avec avantage du nouveau procédé toutes les fois où il y a intérêt à mettre en lumière des lésions des extrémités ou des corps étrangers. Il est donc temps de réunir les données principales, dont la connaissance peut mettre le médecin à même d'exécuter facilement les quelques manipulations nécessaires à l'exécution d'une radiographie.

Je vais donc résumer le manuel opératoire de cette opération, puis je terminerai par quelques considérations sur les services *réels* qui peuvent être, dès à présent, obtenus par ce procédé d'exploration.

I. — Généralités.

Qu'est-ce que la radiation actinique des tubes de Crookes? L'opinion des physiciens est loin d'être faite à ce sujet,

mais selon les probabilités et en prenant l'explication logique, qui est celle qui satisfait le mieux l'esprit, on peut supposer que ces radiations appartiennent à la partie invisible du spectre, du côté de l'ultra-violet.

Les molécules matérielles isolées, la matière à l'état radiant de Crookes, l'éther, si l'on veut, est susceptible de prendre, sous l'impulsion des agents physiques divers, des vibrations ondulatoires de longueur très diverse, dont l'amplitude totale connue représente un déplacement compris entre un dix-millième de millimètre et six millimètres. Les ondes les plus courtes correspondent aux vibrations actiniques de l'ultra-violet, les plus longues aux vibrations électriques, reconnues et mesurées par Herz. Entre ces limites s'espacent les radiations visibles, du violet au rouge, puis les radiations invisibles de l'infra-rouge, dont la longueur d'onde atteint 30 microns; entre cette longueur et les ondes très amples dues à l'électricité existe un intervalle assez large qui n'est occupé par aucune vibration connue.

Si l'on procède par analogie, on aura tendance à supposer que les radiations de Rœntgen appartiennent à l'ultra-violet, et cela parce que ces radiations possèdent beaucoup des propriétés présentées par les rayons du spectre situés dans la région actinique et invisible de celui-ci.

Mais peu nous importe d'ailleurs la nature essentielle des rayons de Rœntgen, il nous suffit de savoir que les corps opaques, carton, bois, métaux légers, sont traversés facilement par eux, tandis que les métaux lourds et leurs sels les arrêtent.

En conséquence, les os arrêteront les ondes cathodiques, tandis que les tissus mous se laisseront traverser; et si un corps étranger est logé dans les tissus, il fera ombre sur la plaque photographique.

Mais ce sont là des faits si connus que je n'y insiste pas et que j'entre de suite dans mon sujet.

La photographie par les rayons cathodiques s'obtient avec le matériel suivant :

Une batterie d'accumulateurs ou une pile au bichromate à grande surface ; des éléments Bunsen ou de vastes piles Daniel pourraient également servir ;

Une bobine de Rhumkorff ;

Un tube ou une ampoule de Crookes ;

Des diaphragmes en cuivre ;

Des supports en bois ;

Du papier noir ou un châssis en bois léger spécialement construit ;

Des plaques très sensibles

(Du papier négatif très sensible rend les mêmes services que les plaques.)

Prenons successivement chacun de ces éléments de travail, et voyons les particularités qui peuvent se présenter pour chacun d'eux.

II. — Source d'électricité.

Le moyen le plus sûr et le moins laborieux d'avoir constamment à sa disposition une source électrique est encore de se procurer une batterie d'accumulateurs de dimension proportionnée à la puissance de la bobine que l'on possède.

J'utilise pour mon compte une batterie de 6 accumulateurs Becker et Zuntz, représentant une force électromotrice de 12 volts et une capacité de 60 ampères heures. Cela est suffisant pour desservir, non seulement ma bobine, mais encore pour éclairer mon laboratoire de photographie, pendant une quinzaine de jours au moins. Cette force est celle qui convient pour une forte bobine, donnant plus de 15 centimètres d'étincelle ; pour une bobine de 8 à 10 centimètres seulement, il suffirait de 6 à 8 volts et, par conséquent, d'une batterie de 3 à 4 accumulateurs.

Mais, naturellement, les accumulateurs ne peuvent être

utilisés que par les personnes qui se trouvent à portée d'une usine électrique; pour ceux qui n'ont pas cette ressource à leur disposition, il est nécessaire de se servir de piles, et alors il faut naturellement se mettre dans les conditions que je viens d'indiquer, c'est-à-dire posséder une batterie capable de fournir un débit moyen de 4 à 8 ampères pendant la marche de la bobine. On obtiendra ce résultat avec des piles au bichromate de potasse à grande surface.

Avant d'être complètement installé avec des accumulateurs, je me suis servi avec avantage de trois batteries de chacune trois éléments, de prix très minime, qui m'ont été fournies par la maison Fontaine, je les considère comme très pratiques; seulement, quand on emploie, comme je le faisais, deux ou trois petites batteries accouplées, il faut avoir le soin de réunir ensemble les fils positifs d'une part et les fils négatifs d'autre part, de chacune des batteries, afin d'augmenter la surface des éléments, qui sans cette précaution seraient de débit trop faible.

Dans ces conditions, on obtient un courant régulier en immergeant à la fois deux batteries: une se repose toujours et peut venir remplacer l'une des deux autres tous les quarts d'heure environ.

Le même résultat serait obtenu avec trois, six ou neuf éléments Bunsen associés de la même façon suivant leurs dimensions; il faudra naturellement d'autant plus d'éléments que leur taille sera plus faible. Mais les Bunsen sont ennuyeux à recharger et il faut convenir que leur usage ne convient guère qu'à une séance passagère et non à un emploi régulier. La pile au bichromate elle-même demande à être rechargée tous les deux jours et perd rapidement son énergie; aussi je crois pouvoir recommander la pile au sulfate de cuivre à grande surface à toute personne qui serait à même de vouloir se livrer à des recherches d'une certaine durée. Dans ce cas, il faudrait faire établir une pile genre

Reynier à grande surface, c'est-à-dire à zinc d'au moins 20 centimètres de côté.

Il est bon de savoir, en effet, que les séances de pose peuvent dans certains cas dépasser une heure et que, par conséquent, les piles sont mises à une dure épreuve ; d'autre part, les bobines nécessaires sont de forte taille et absorbent environ 4 à 6 ampères, c'est-à-dire que la quantité d'électricité disponible doit être considérable. Il ne faut donc pas espérer pouvoir utiliser les petits éléments en usage pour les sonneries ou les petites bobines employées couramment dans l'électrothérapie.

III. — Bobine de Rhumkorff.

Il y a encore beaucoup d'incertitude dans les avis exprimés au sujet de la taille des bobines nécessaires. Les uns disent que des bobines donnant 4 centimètres sont suffisantes, d'autres disent 8 et d'autres 15. La vérité, je crois, est avec les derniers ; certes, on peut avoir des résultats dans des conditions très différentes d'expérimentation ; mais, pour moi, j'en suis arrivé à choisir de préférence, parmi mes appareils, une bobine de forte taille, capable de fournir 25 cent. d'étincelle à laquelle je ne fais rendre que 7 à 8 en l'animant seulement avec 3 accumulateurs, et j'ai pu ainsi obtenir dans un temps relativement court, et à coup sûr, de magnifiques épreuves.

Je reconnais pourtant que c'est là un luxe et qu'il serait exagéré de prétendre que la possession d'une bobine aussi puissante est nécessaire à qui veut faire de la photographie cathodique. Je dirai donc : Ayez, si vous le pouvez, une bobine de grande taille, tâchez d'en avoir une capable de fournir 12 à 15 centimètres, avec le trembleur ordinaire, mais en aucun cas, ne descendez au-dessous de 8 à 10 centimètres, sous peine de faire péniblement des épreuves qui

manqueront encore de pose, après une exposition de 40 ou 50 minutes.

Il est préférable de monter sur la bobine un interrupteur de Marcel Deprez. Cet appareil fournit des étincelles plus courtes, mais plus rapides et très fournies, qui développent avec une grande intensité les ondes cathodiques. De plus, il a le grand avantage de faire peu de bruit.

L'interrupteur de Foucault est excellent, mais difficile à manœuvrer pendant de longues séances.

L'interrupteur de Tesla est également délicat. Quant au trembleur ordinaire il fait un bruit considérable et son ronflement ne laisse pas que d'incommoder, à la longue, le patient, l'opérateur et les assistants.

M. d'Arsonval a fait construire par la maison Gaiffe un interrupteur rotatif qui a le grand avantage d'user également le platine qui sert de contact. C'est là un dispositif très remarquable; il n'a que l'inconvénient de nécessiter un petit moteur et d'être coûteux.

IV. — Tubes de Crookes.

Ici encore, je ne serai pas de l'avis de tous les auteurs qui ont écrit sur la question, cela tient sans doute à ce que j'ai eu entre les mains un grand nombre de modèles de tubes et que, par conséquent, j'ai pu comparer.

Il existe dans le commerce cinq modèles principaux de tubes dits de Crookes, auxquels il faut ajouter les lampes électriques usuelles préconisées par quelques opérateurs économes.

Il est certain que lorsqu'on n'a pas à sa disposition le budget d'un laboratoire officiel, ce qui est le cas le plus fréquent, les lampes électriques sont réellement avantageuses en raison de leur bas prix. Mais il faut que le vide y soit bien complet et encore le pouvoir actinique en est toujours faible, car si la bobine donne seulement 5 à 6 centimètres,

l'étincelle jaillit extérieurement. Si l'on fait usage de ces lampes, il est nécessaire de les entourer au 1/3 supérieur par une bande étroite de laiton mince qui recevra le fil positif et ne les actionner qu'avec une faible bobine.

Les tubes de Crookes ont les formes suivantes :

1° Ampoules, c'est le type le plus répandu et pour moi c'est le plus défectueux, car la lumière cathodique s'y présente sous la forme d'une demi-sphère qui ne donne pas de foyer de radiations; aussi la pose est-elle toujours lente.

2° Tubes longs, à électrode disposées suivant l'axe. Ici, la lumière se présente bien en face de la cathode, mais l'anode qui se trouve placée juste au milieu de la zone éclairée gêne singulièrement les opérations : ce n'est donc pas non plus une disposition à recommander.

3° Tubes longs, où l'anode est placée de côté dans un petit tube annexe. La cathode est un fil d'aluminium ou une cupule de même métal. Cette dernière disposition est assurément meilleure. Ces tubes sont excellents, mais chauffent trop vite encore, ce qui est un inconvénient dans les poses très longues.

Le meilleur dispositif de ce genre est celui de M. Colardean, dans lequel la cupule cathodique est placée seulement à quelques centimètres du verre, au-dessous de l'anode.

4° Tubes renflés en forme de poire. Ces tubes sont bons; ils sont construits suivant le modèle précédent, c'est-à-dire que l'anode est mise de côté et que la cathode en cupule est logée dans le bout le plus étroit de la poire; la lumière vient donc se réfléchir sur la partie évasée en une belle gerbe douée d'un pouvoir actinique considérable. C'est d'ailleurs le tube à croix de Crookes. J'ai fait construire par M. E. Fontaine une série de ces tubes et ce sont eux qui m'ont toujours donné les résultats les plus sûrs et la pose la plus rapide. C'est donc cette disposition que je crois pouvoir recommander.

5° Les tubes dits *Focus*, de lord Kelvin (Sylvanus Thomsen). Le *focus* est une ampoule ovoïde où la cathode est formée d'une cupule d'aluminium de 4 à 5 centimètres de foyer. Au foyer se trouve placée une anode en platine, petite lame de 1 centimètre carré placée à angle droit par rapport à l'axe du tube. Les ondes cathodiques se réfléchissent sur ce miroir et viennent donc émaner du tube en face de celui-là. Ce tube est 5 à 6 fois plus énergique que les précédents, mais malheureusement il offre des inconvénients, dont nous parlerons tout à l'heure. (Je me suis procuré d'excellents *focus* chez M. Chabot.)

Quel que soit le modèle choisi, les électrodes en aluminium sont toujours préférables aux électrodes en platine qui chauffent trop et répandent rapidement un dépôt du côté de l'anode.

Lorsque ces tubes sont traversés par le courant d'une bobine de la force indiquée plus haut, ils doivent donner, en face la cathode, une lueur verte très brillante et le tube est d'autant plus actif, que cette lumière est elle-même plus ramassée en un point bien limité. Il ne doit pas exister de lumière violette; à peine doit-on tolérer une petite lueur de ce genre autour de l'anode. Si du violet se manifeste entre la cathode et l'anode, c'est que le vide est imparfait et le tube ne vaut absolument rien, c'est là un point très important.

On a dit que les tubes de Crookes s'altéraient rapidement à l'usage, c'est là une accusation erronée et tout au contraire, tout bon Crookes gagne énormément en servant et ce n'est qu'au bout de 80 à 100 heures de travail qu'il s'altère. Je possède un ancien tube en poire, un vieux Crookes à croix, qui m'a déjà fait plus de 50 clichés, ce qui représente plus de 60 heures de travail; or, loin de perdre le vide, il n'a fait que gagner et sa rapidité est aujourd'hui plus grande qu'au début. Tout tube

qui donne du violet après usage est un tube défectueux, l'assertion contraire n'est qu'une mauvaise excuse que se sont ménagés des constructeurs inhabiles.

Il est bon de savoir que des tubes excellents au début, se perdent rapidement, la cause en est dans la construction des électrodes. Certains ouvriers, au lieu de rechercher des fils ou lames d'aluminium chauffés et martelés, prennent leur métal au hasard, de sorte que ses pores renferment souvent une certaine quantité de gaz. Or comme les électrodes et surtout la cathode chauffent fortement, il arrive que le métal émet des vapeurs qui remplacent le vide. Un tube où ce phénomène a eu lieu est un tube perdu.

En servant, les tubes brunissent et se dépolissent à l'endroit où le verre est frappé par les ondes de Roentgen. En même temps, le verre absorbe le peu de matière qu'il contenait encore et le tube devient alors si résistant que le courant ne passe plus. On peut alors le faire revenir en le chauffant quelques instants à la flamme d'une lampe à alcool, qui fait sortir du verre assez de matière pour reproduire la vibration lumineuse.

J'ai dit que les *focus* étaient très actifs, mais avaient des inconvénients. Le principal est de subir rapidement la raréfaction dont je viens de parler et de nécessiter l'emploi constant de la lampe à alcool. Pour éviter cela il faudrait le monter en permanence sur une trompe de Springel qui fonctionnerait régulièrement pendant les poses, mais c'est là un procédé qui ne peut être pratiqué que dans un laboratoire; aussi, pour l'usage courant, est-il plus avantageux d'employer les tubes désignés aux 3e et 4e paragraphes plus haut ; leur usage est plus lent, mais beaucoup plus régulier. Le *focus* a un autre inconvénient, c'est que si, par hasard, on se trompe d'électrode en plaçant le négatif sur l'anode de platine, celui-ci, fonctionnant comme cathode,

émet des vapeurs de noir de platine qui *fument* rapidement le tube. Un tube auquel cet accident est arrivé voit diminuer considérablement son pouvoir actinique.

La réflexion des rayons radiants émanés de la cathode chauffe fortement la partie du tube qui est frappée ; or, on a observé que la puissance actinique d'un tube est directement proportionnelle au calorique dégagé ; je me sers même de ce moyen empirique d'appréciation pour choisir les tubes et les qualifier.

Il est bon de savoir que les tubes à vide sont très sensibles aux étincelles ; en conséquence, on devra soigneusement les mettre à l'abri de toute action imprévue de la bobine, car sans cette précaution minutieuse on risquerait de voir une étincelle jaillir à travers le verre et le crever. On ne devra donc mettre la bobine en action qu'après s'être assuré que les fils sont bien placés où ils doivent l'être.

Un bon avis pour finir, le commerce livre une quantité considérable de tubes qui n'ont aucune valeur, aussi devra-t-on n'accepter ceux-ci que sous bénéfice d'expérimentation préalable et après exécution d'un cliché.

V. — Accessoires.

Pieds et diaphragmes. — Pour disposer les ampoules ou tubes éclairants, on se servira de préférence de pieds articulés *en bois*, afin d'éviter la dispersion du courant induit. Deux supports sont nécessaires, un pour la source de lumière, l'autre pour pouvoir adapter des diaphragmes. Ceux-ci seront des lames de cuivre de 15 centimètres de côté percées de trous de 3 et 5 centimètres de diamètre.

Je ne trouve pas qu'il y ait avantage à avoir des diaphragmes plus petits et je dois avouer qu'en thèse générale il est préférable de proportionner la hauteur du tube à la longueur de la plaque à impressionner : 10 à 12 centi-

mètres pour une plaque 9 × 12 ; — 12 à 18 centimètres pour une plaque 13 × 18, etc., en prenant généralement comme règle d'avoir pour hauteur maximum le grand côté de la glace. Cela permettra d'éviter les diaphragmes.

Avec les *focus* le diaphragme est absolument inutile.

Rhéostat. — Pour régulariser le courant et par suite l'action de la bobine, surtout si l'on opère avec des piles, il est utile de posséder un rhéostat. Du reste, rien de plus simple que de fabriquer soi-même cet accessoire, il suffit d'enrouler autour d'un petit bâton une longueur de 50 à 75 centimètres de fil de fer galvanisé et d'intercaler la spirale ainsi obtenue dans le circuit de la pile ; on peut augmenter ou diminuer à volonté la résistance en faisant la fermeture du circuit sur une plus ou moins grande longueur du rhéostat, et ce à l'aide d'une pince serre-fil qui sert à prendre le courant sur une hauteur variable du fil de fer.

Dans tous les cas il est nécessaire que l'action de la bobine soit très régulière si l'on veut régler exactement sa pose, condition très importante dans ces expériences délicates.

Les fils employés à réunir les pôles de la bobine au tube doivent être isolés soigneusement, on devra donc choisir de préférence les fils entourés de gutta épaisse.

Surfaces sensibles. — Toute plaque peut servir, mais il est préférable de prendre des plaques aussi rapides que possible ; je me sers de Graffe et Jougla marque verte, mais sans parti pris. Je n'ai pas remarqué que les orthochromatiques soient préférables, et au contraire, à l'encontre de quelques affirmations, je les ai toujours trouvées moins rapides que les glaces ordinaires.

A défaut de plaques on peut se servir à volonté de pellicules ou de papier au gelatino-bromure. Ces agents donnent les mêmes résultats et ont même l'avantage de pouvoir servir à une impression multiple et simultanée, ce que

l'on ne peut faire avec le verre, qui oppose aux rayons X une opacité considérable.

Comme papier destiné à protéger les glaces sensibles pendant la pose, on emploie le papier noir dit aiguille, en ayant soin de le choisir assez souple afin qu'il ne casse point aux angles, ce qui amènerait des fusées de voile sur le cliché. On aura la précaution de préparer d'avance des enveloppes sur trois épaisseurs en les moulant sur des plaques du format choisi. La couche de gélatine devra se trouver contre le papier, au milieu de la feuille, et l'on rabattra soigneusement les revers derrière la glace, puis les côtés seront pliés bien régulièrement en arrière aussi, et enfin des brides étroites de caoutchouc retiendront les rabattants de façon à empêcher ceux-ci de s'ouvrir. On sera alors prêt à opérer.

Ce mode opératoire un peu compliqué peut être évité si l'on possède des châssis spéciaux à recouvrement de carton ou d'aluminium. Pour mon compte j'ai toujours continué à me servir de papier noir pour envelopper mes glaces.

Écrans lumineux. — La reproduction photographique des objets à examiner n'est pas rigoureusement nécessaire, car on peut examiner ceux-ci directement, en se servant de la propriété qu'ont les radiations cathodiques d'illuminer certaines substances. Les Américains ont fait grand bruit d'un appareil appelé fluoroscope, qui n'est autre que l'application commerciale, sous la raison Edison, d'un procédé courant — comme beaucoup des prétendues inventions du célèbre et bruyant Américain — et tout le monde peut fabriquer un appareil de ce genre.

Il suffit d'enduire une feuille de carton léger d'une poudre de platino-cyanure de baryum ou de potassium. Edison emploie le tungstate calcium, sans qu'il soit bien prouvé, d'ailleurs, que cette substance soit préférable aux premières. Un tel écran interposé sur le passage des rayons catho-

diques s'illumine de sorte qu'il suffit d'y juxtaposer une main ou un corps quelconque pour voir les parties denses faire opacité. On peut donc, quand on opère bien, avoir la vision du squelette ou de corps étrangers. Mais c'est là un procédé à perfectionner et, à l'heure actuelle, on ne peut y recourir qu'à la condition de traverser des épaisseurs de tissus très minimes et de se servir de tubes genre focus, c'est-à-dire de très grand pouvoir éclairant. Certainement, un jour ou l'autre, l'examen direct remplacera avec avantage la radiographie, mais il ne faut pas croire ce qu'en disent les grands journaux, sur la foi d'inventeurs trop pressés.

VI. — Mode opératoire.

Une première recommandation, mettez votre bobine de Rhumkorff en dehors de la table de pose, cela vous évitera bien des petits accidents. Ne laissez sur cette table que les objets strictement nécessaires à l'expérience, craignez surtout l'encombrement d'objets en métal, car, en raison de la tension très forte du courant de l'appareil d'induction, vous auriez de temps en temps le spectacle d'un petit feu d'artifice d'étincelles, jaillissant de tous les côtés, spectacle assurément curieux, mais dangereux pour vos mains et surtout pour les appareils divers et vos tubes éclairants, j'en ai ainsi crevé plus d'un au début, ce qui ne laisse pas d'être désagréable en raison du prix.

Une bonne disposition, dont le prix n'est pas considérable, consiste à mettre une lame de verre un peu épais et assez large, sur une petite table, de façon à ce que celle-ci soit exactement couverte. Le verre étant isolant mettra à l'abri des contacts dangereux ; la table étant petite, on ne sera pas tenté d'y faire de l'encombrement. Cela fait, on disposera sur la table le support en bois et l'on y fixera les appareils (fig. I).

Il est nécessaire de s'assurer que les électrodes sont bien placés, ce dont on s'assure à ce que le cathode projette sa lueur verte caractéristique juste sur la partie du verre qui lui fait face.

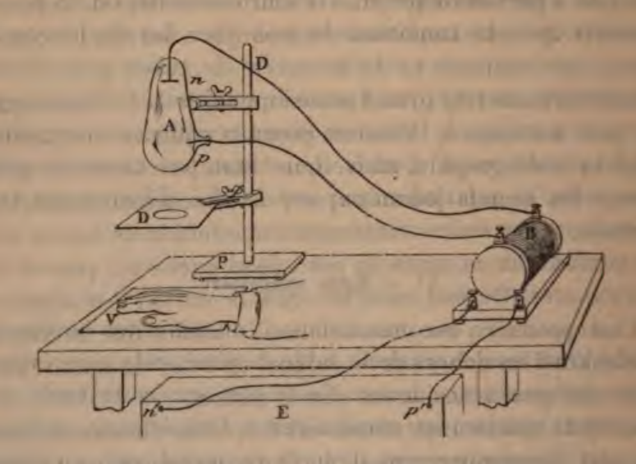


Fig. 1. — Dispositif des expériences.

E, accumulateurs *n'* pôle négatif, *p'* pôle positif.

B, bobine de Rhumkorff.

A, ampoule éclairante, fixée par une pince au support P, la cathode est en *n* et l'anode en *p*, reliées toutes deux par des fils fins aux bornes négatives et positives de la bobine B;

D, diaphragme métallique en cuivre;

V, glace sensible, l'objet à reproduire se place directement sur la glace.

Naturellement toutes ces opérations d'essai sont faites en tenant au loin les glaces photographiques car elles se trouveraient impressionnées.

La meilleure manière de faire poser est de mettre les plaques sensibles horizontalement sur la table et de placer au-dessus, et bien au milieu, le tube éclairant, mais en cas

spécial, on peut arriver aussi bien à faire de bonnes épreuves, en disposant le tube dans le sens horizontal et les objets à reproduire verticalement. Ce sont là d'ailleurs de petits détails sur lesquels chacun arrive rapidement à se faire une expérience propre, le tout est de faire de bonnes reproductions, peu importe le moyen qui a servi à les obtenir.

Malgré l'épaisseur des 3 enveloppes de papier noir qui couvrent la glace, si l'on fait poser la main ou une partie quelconque du corps, il arrive que la transpiration traverse et fait coller la gélatine au papier, d'où taches sur le cliché. Il est donc nécessaire d'interposer une feuille de carton ou d'aluminium mince, entre la peau de la partie qui pose et la glace exposée. On sait, en effet, que le carton est absolument transparent pour les rayons X, tandis que le verre retarde l'impression dans le rapport de 1 : 20. L'aluminium est presqu'aussi transparent que le carton.

Quand l'objet à reproduire est de petite dimension, on peut agir directement, mais si l'on opère avec des objets qui atteignent ou dépassent une largeur de 12 centimètres, il est utile d'employer des diaphragmes en cuivre de 5 centimètres pour une glace de 13×18 et 3 centimètres pour une glace 18×24, sans quoi les pénombres seraient trop accentuées.

Reste un point très délicat à établir, c'est le temps de pose nécessaire. On trouve à cet égard des renseignements contradictoires dans toutes les publications parues jusqu'à présent : pour mon compte personnel, il m'est impossible d'établir des règles fixes, on va de suite comprendre pourquoi.

Mes clichés ont été obtenus en des temps variables entre 30 secondes et 1 heure et quart, on voit que la marge est énorme : c'est que la pose dépend de conditions extrêmement variables, sensibilité de la glace, épaisseur des objets à traverser par les rayons, puissance momentanée du cou-

rant, état actuel du tube employé, énergie actinique des divers tubes et aussi de conditions encore inconnues.

Voici, dans l'état présent de la question, ce que je puis dire pour faciliter les recherches des débutants. Avec un bon tube courant, il faut compter poser environ 1 à 2 minutes pour des objets placés dans une boite en carton mince, telle qu'une boîte à plumes; pour une boîte de bois la pose sera double. Les tissus humains sont déjà plus résistants et pour une main, il faut poser 10 à 12 minutes chez l'enfant, 12 à 15 chez la femme, parfois plus chez l'homme. Si l'on veut avoir le poignet et l'avant-bras, la pose montera à 15 ou 20 minutes et plus. Voilà les chiffres moyens pour obtenir des clichés très modelés, mais je dois dire que j'ai pu parfois, dans des conditions que je ne suis pas arrivé à définir, poser 3 à 6 minutes pour obtenir une main d'homme, et une heure après, avec le même tube, les mêmes glaces, la même action électrique apparente, je devais poser 15 minutes. Pourquoi? Je l'ignore encore.

Un bon moyen de raccourcir la pose consiste à placer le tube entre les branches d'un aimant en fer à cheval, d'une force de 10 à 15 kilos. On concentre ainsi les radiations sur un petit espace, mais alors il est prudent de faire reposer le tube une minute sur deux, car il chauffe au point de s'altérer. On voit que, dans ces conditions, ce qu'on gagne en énergie actinique, on le perd en repos; le moyen, bon en théorie, est donc un peu illusoire en pratique.

Tous les chiffres que je fournis ici s'appliquent aux tubes aimants dont je recommande l'emploi. Avec un four les poses diminuent considérablement.

(A suivre.)

REVUE ÉTRANGÈRE

Par le Dr Léon Lebovici, de Karlsbad (1).

I

Sur l'action des produits toxiques de la putréfaction intestinale spécialement sur le foie et sur les reins.

(Communication faite au dernier Congrès de médecine interne à Rome),

Par le professeur A. Rovighi, de Bologne,

(Résumé.)

L'idée ancienne que chaque procès morbide est déterminé ou accompagné par des altérations de la crase sanguine, vient d'être illustrée de nos jours par les conquêtes les plus modernes de la science.

Ainsi, la théorie humorale des maladies, qui semblait être anéantie par la prédominance des recherches sur les lésions

---

(1) Nous avons le plaisir d'annoncer à nos lecteurs, qu'à partir d'aujourd'hui, le *Bulletin de thérapeutique* donnera régulièrement l'analyse étendue ou même la traduction de tous les travaux de thérapeutique ou de physiologie pathologique, parus à l'étranger. Il nous a semblé que beaucoup de ces travaux, souvent très importants, valaient mieux qu'une sèche mention dans la revue de la presse. C'est M. le Dr Léon Lebovici, le très distingué médecin de Carlsbad, qui a bien voulu se charger de ce service régulier et c'est grâce à lui que nous pourrons donner successivement le travail original de Fraser sur l'*immunisation contre les venins* et le *traitement de la morsure des serpents*, le mémoire de C. Beck, de New-York, sur le *traitement des abcès sous-diaphragmatiques*, les récents travaux des professeurs Murri, sur l'intoxication par la quinine, etc., et ceux de Maragliano sur le *traitement de la tuberculose par la sérothérapie*, etc., etc. *N. D. L. R.*

anatomiques, se présente aujourd'hui sous une forme nouvelle et plus distincte, grâce aux travaux de la science expérimentale et aux études, encore dans leur première période, sur le chimisme organique.

Parmi les sources de l'auto-intoxication de notre organisme, les produits toxiques qui se forment dans le tube digestif, occupent une place importante, en particulier ceux qui résultent de la putréfaction intestinale.

On sait que ces combinaisons chimiques se transforment, probablement dans le foie, en des acides sulfurés, dont les principaux sont l'*indol*, le *scatol* et des *sulfo-phénols*.

M. Rovighi, se basant aussi sur les observations cliniques anciennes et modernes, d'où il résulterait que les poisons du canal intestinal, lorsqu'ils sont absorbés en grande quantité et pendant longtemps, peuvent produire quelques formes spéciales d'hépatite (Hanot et Boix), a entrepris des recherches expérimentales relatives à l'actions de ces combinaisons aromatiques sur des cobayes et des lapins.

De ces recherches, que l'auteur compte continuer et compléter dans l'avenir, il résulte les faits suivants :

1° L'*indol* et le *scatol*, conformément à leur composition chimique analogue, exercent la même action vénéneuse sur l'organisme animal ; ils produisent sur les cobayes et les lapins un état de torpeur, de somnolence, de parésie générale, de faiblesse du cœur, ainsi qu'un abaissement de la température et des rétentions d'urines et de matières fécales ;

2° La dose mortelle de ces deux substances, pour des lapins adultes et robustes, est de 1 1/2 à 2 grammes, injectés sous la peau, dans un intervalle de 48 heures ; pour les cobayes, la dose léthifère est d'environ un gramme, les substances étant aussi injectées à doses réfractaires de $0^{gr},10$ par jour ;

3° Après les premières doses, l'animal devient beaucoup plus sensible à l'action des poisons, comme s'il avait perdu une partie de sa force pour les transformer et pour les éliminer ;

4° A l'examen histologique du foie des animaux qui avaient été empoisonnés d'une manière aiguë avec l'*indol* et le *scatol*, on observa un état de congestion des vaisseaux du système de la veine-porte et des veines centrales ; lorsque l'empoisonnement se fit plus lentement, on nota, particulièrement pour l'*indol*, une riche infiltration de cellules jeunes autour des vaisseaux biliaires et dans les espaces intercellulaires. Dans les reins on ne put observer qu'un état de grande congestion des vaisseaux ;

5° En ce qui concerne le *phénol*, il détermine aussi la mort des cobayes et des lapins à une dose de 1 1/2 à 2 grammes, injectés sous la peau ; la dose du poison paraît pourtant varier d'un animal à l'autre et les cobayes résistent même à l'influence de beaucoup de grammes de *phénol*, pourvu qu'ils soient injectés à doses réfractaires ;

6° Les symptômes de l'empoisonnement aigu par le *phénol* consistent en tremblement, secousses musculaires, convulsions toniques et chroniques ; et si la dose est mortelle, on observe d'abord une accélération des battements du cœur et ensuite les signes d'un abaissement considérable de la pression sanguine ;

7° Dans l'empoisonnement chronique par le *phénol*, à dose de $0^{gr},10$ à $0^{gr},20$ par jour, pendant plus de deux mois, on observe un amaigrissement considérable et un appétit extraordinaire de la part de l'animal et, de temps en temps, des accès convulsifs. Dans les urines on trouve de grandes quantités d'urobiline et de substances colorantes ; rarement des traces d'albumine ;

8° A l'examen anatomique d'animaux empoisonnés avec le *phénol*, on rencontre une altération considérable de la

crase sanguine ; le sang est foncé, peu coagulable ; les érythrocytes défaits ; le foie d'un aspect foncé et congestionné.

A l'examen histologique, dans le cas d'empoisonnement chronique, on trouve les vaisseaux du système de la veine-porte pleins de sang ou de pigment de sang ; le protoplasme des cellules hépatiques apparait à l'état de tuméfaction, et autour des vaisseaux de la veine-porte et des vaisseaux biliaires se trouvent des infiltrations cellulaires isolées ; d'un autre côté, les lésions rénales sont très peu considérables.

II

LA CANCROINE A VIENNE

Expulsion du professeur Albert Adamkiewicz de la Société Impériale et Royale de Vienne. — Un événement médical sensationnel préoccupe, dans ce moment, les médecins viennois en particulier, aussi bien que les médecins autrichiens en général, à savoir l'expulsion du docteur Albert Adamkiewicz, professeur de pathologie générale et expérimentale à l'Université de Cracovie, de la Société Impériale et Royale de Vienne, dont il avait été un membre correspondant. Cette exclusion fut votée par cette Société dans la séance du 19 juin 1896, avec une majorité de 112 voix contre 12 voix, sans discussions préliminaires.

Cette procédure sévère et peut-être unique contre un savant tel que le professeur Adamkiewicz, qui s'est aussi fait connaître à l'étranger par ses travaux sur la pression cérébrale, mérite bien que je vous communique les faits qui ont conduit la première Société médicale de la monarchie austro-hongroise à l'exclure, et à l'exclure sans débats préliminaires.

Je vous signalerai les faits, en m'abstenant de tout commentaire.

Voici. En 1891, le ministre de l'Instruction publique d'Autriche, baron de Gautsch, avait demandé au professeur Edouard Albert, professeur de chirurgie à l'Université de Vienne, s'il était disposé à donner au professeur Adamkiewicz la permission, dans sa clinique, de faire des expériences avec un remède contre le cancer qu'il prétend avoir découvert et qu'il appelle *la cancroïne*. Le ministre fit remarquer, à cette occasion, que, si seulement un des faits allégués par le professeur Adamkiewicz était vrai, il ne faudrait pas l'abandonner.

Il paraît que le professeur Adamkiewicz ne se trouvait pas en bons termes avec ses collègues de Cracovie et que c'était pour cette raison qu'il demanda au ministre la permission de continuer ses recherches à Vienne. Le professeur Edouard Albert répliqua au ministre qu'on devait aussi prendre garde de ne pas commettre la faute contraire, c'est-à-dire de voir des succès là où ils n'existent pas, et que c'était seulement par une expérimentation minutieuse et consciencieuse qu'on pourrait éviter une défaite de l'Ecole viennoise, comme celle qui la menaçait.

Par arrêté ministériel du 11 juillet 1891, le corps enseignant de la Faculté médicale de Vienne fut chargé de se prononcer sur l'opportunité qu'il pouvait y avoir à confier au professeur Adamkiewicz quelques lits dans une des cliniques de la ville, afin qu'il y pût continuer ses recherches sur le cancer et sa guérison au moyen de la cancroïne. Dans sa séance du 18 juillet 1891, le corps des professeurs décida, à l'unanimité, que ce mode de procédé n'était pas praticable, mais qu'on pourrait au besoin confier au professeur Adamkiewicz quelques cas de cancer dans la première clinique chirurgicale de l'hôpital général (celle du professeur Albert), et sous certaines conditions, pour

qu'il eût ainsi l'occasion de faire des expériences avec sa cancroïne.

Le professeur Adamkiewicz commença alors les recherches en question au mois d'octobre 1891; et le 10 février 1892, le ministre de l'Instruction publique adressa au corps des professeurs de la Faculté de Vienne la demande suivante : s'il croyait qu'il était opportun, dans l'intérêt de la santé publique, aussi bien que dans celui de la science, de prolonger le congé obtenu par M. Adamkiewicz jusqu'à la fin du semestre d'hiver 1891-1892.

Le corps des professeurs, par l'intermédiaire du professeur Albert, répondit au ministre que ni l'intérêt de l'humanité ni celui des recherches scientifiques ne pouvaient justifier la prolongation du congé en question.

Les cas de cancer qu'on avait confiés à traiter au professeur Adamkiewicz, dans le service du professeur Albert, furent alors soumis à l'examen des directeurs de cette clinique, c'est-à-dire au professeur Albert et à ses assistants, qui étaient, à cette époque-là, les docteurs Frank et Schnitzler. Le professeur Adamkiewicz présenta les résultats de sa pratique aux séances de la Société Impériale et Royale de Vienne; il prétendait qu'il avait réussi à obtenir des modifications favorables dans la nature du cancer. Il fut combattu par les professeurs Billroth, Kundrat (anatomo-pathologiste), Albert et Paltauf (anatomo-pathologiste), qui alléguèrent ne trouver aucun changement résultant, avec certitude, du traitement avec la cancroïne.

Dans les dernières semaines de l'année courante, le professeur Adamkiewicz (qui n'a plus repris ses fonctions en qualité de professeur de pathologie expérimentale à Cracovie et qui réside, depuis ce temps-là, à Vienne) a publié dans la *Neue Revue* (Nouvelle Revue), journal non médical, une série d'articles, sous le titre : *Wissenschaft und Clique* (science et clique), dans lesquels il reprocha à ses

détracteurs, MM. Billroth et Kundrat, et aux professeurs Albert et Paltauf, leur partialité et leur manque d'honnêteté. Il prétendait, dans ses articles, que les professeurs en question avaient des préventions contre lui, qu'ils ne voulaient à aucun prix qu'il fît son chemin dans la voie de la découverte, et qu'ils savaient bien dénigrer ses succès.

En conséquence des attaques dirigées contre les quatre professeurs sus-mentionnés, le Conseil d'administration de la Société Impériale et Royale de Vienne fut chargé de délibérer les mesures à prendre contre le professeur Adamkiewicz. Le Conseil d'administration décida de proposer à la Société l'exclusion de M. Adamkiewicz sans débats préliminaires. Deux membres de la Société, le professeur Hochenegg et le docteur Feleky, s'opposèrent formellement à cette décision et demandèrent qu'on fît la lecture des articles incriminés, bien qu'au fond ils partageassent l'opinion du Conseil d'administration. La Société n'entra pourtant pas dans des débats et exclut — comme je l'ai déjà mentionné — le professeur Adamkiewicz presque à l'unanimité. — Comme réponse à cette mesure de la Société, le professeur Adamkiewicz adressa un article au *Neues Wiener Tagblatt*, dans lequel il dit : « La Société Impériale et Royale de Vienne n'avait pas le droit de l'exclure sans l'avoir préalablement entendu et sans débats préliminaires. Il avait été membre correspondant ou membre titulaire de cette Société, parce que la Société l'avait élu spontanément comme tel, et non pas parce qu'il lui avait demandé de le recevoir.

« La Société Impériale-Royale, dit M. Adamkiewicz, en l'élisant spontanément comme son membre titulaire, a voulu, par ce fait, s'honorer elle-même, mais pas lui. On ne pouvait donc exclure un homme qui n'avait jamais demandé d'être reçu. En dehors de cela, M. Adamkiewicz fait valoir que c'était justement le professeur Édouard Albert qui lui

avait offert les malades de sa clinique pour ses recherches, lui qui cependant avait déconseillé au ministre de l'Instruction publique de confier (à Adamkiewicz) un service à part pour qu'il pût pratiquer ses expériences. »

« M. Albert, continue à dire M. Adamkiewicz, avait choisi les cas les plus défavorables de cancer pour ses expériences, et, en se mêlant trop de ses affaires, avait gâté son succès. Le professeur Albert avait d'ailleurs tâché de le compromettre aux yeux du public, en proclamant prématurément que lui (Adamkiewicz) prétendait avoir découvert un remède infaillible contre le cancer, à un temps auquel ses recherches se trouvaient encore à l'état embryonnaire. » Et si, fait encore remarquer M. Adamkiewicz, M. Albert se fait applaudir par ses étudiants dans son amphithéâtre, en défendant l'École viennoise, il conquiert ses applaudissements à bon marché. Puisque lui — Adamkiewicz — n'a jamais attaqué l'école de Vienne, M. Albert a donc tort de s'identifier avec elle.

Tels sont les faits relatifs à cet événement peut-être unique en son genre et, en tous cas, déplorable.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Ce qu'il ne faut pas faire en thérapeutique oculaire. (Trousseau, *J. des prat.*, 4 avril 1896). — L'emploi du bandeau est dangereux dans les kératites et les conjonctivites à écoulements muco-purulents ou purulents et constitue un des agents les plus puissants de contagion. Les compresses aussi chaudes que possible peuvent amener de véritables brûlures des paupières. Elles sont inutiles et contre-indiquées dans

l'iritis. Il faut se méfier des solutions antiseptiques trop concentrées qui peuvent produire des eschares de la conjonctive et des troubles cornéens. Le collyre à l'atropine est inutile dans les kératites sauf dans la kératite interstitielle. Nuisible dans les conjonctivites, il est atrocement dangereux dans le glaucome.

Le collyre à la cocaïne, instillé trop fréquemment finit, par détruire l'épithélium de la cornée. N'employer que des collyres frais, stérilisés dans des flacons de verre et instillés avec des compte-gouttes parfaitement aseptiques. Les collyres métalliques (nitrate d'argent, sous-acétate de plomb) sont dangereux pour la cornée et l'usage des crayons médicamenteux (nitrate d'argent, sulfate de cuivre) est également à rejeter.

Les applications au pinceau de solutions sur la surface muqueuse des paupières retournées constituent la méthode de choix.

Il faut se méfier de l'action des pommades irritantes, surtout à base mercurielle.

Indications de la cure radicale des hernies. (S. Duplay, *Sem. méd.*, 15 mars 1896). — Dans l'étranglement herniaire, la cure radicale n'est que le complément de la kélotomie.

Toute hernie irréductible constitue le cas où l'indication d'opérer est la plus urgente.

Parmi les hernies réductibles, sont à opérer, toutes les hernies incoercibles, soit par le volume de la tumeur herniaire, soit par les dimensions exagérées de l'anneau ; les hernies médiocrement volumineuses, à anneau peu élargi, qui demeurent incoercibles par le bandage le mieux fait.

L'indication opératoire est formelle pour les hernies congénitales, avec ectopie testiculaire inguinale.

Les hernies douloureuses, principalement les hernies crurales sont justiciables de la cure radicale.

Les contre-indications dépendent de l'état général.

Il faut renoncer à l'opération chez un diabétique, un albuminurique, un cardiaque, un phtisique avancé.

On ne doit pas opérer dans l'extrême vieillesse, ni le jeune âge et dans les cas où le volume trop considérable de certaines hernies qui ont perdu droit de domicile dans l'abdomen.

Conduite à tenir dans le cas de blessure du globe de l'œil et de la cavité orbitaire par les grains de plomb de chasse ou de petit calibre (Yvert, *Rec. d'opht.*, février 1896). — *A*. Blessure de l'œil par un grain de plomb à pénétration douteuse. Compresses glacées antiseptiques, antiphlogistiques locaux, instillations de collyres à la cocaïne, à l'atropine, etc.

B. Extraction du corps étranger lorsque la transparence des milieux de l'organe blessé est suffisamment conservée pour reconnaître, à l'ophtalmoscope, la présence et l'emplacement du corps étranger.

C. Pénétration démontrée seulement par le développement d'accidents inflammatoires intenses, sans phénomènes sympathiques dans l'œil opposé. Pendant vingt-quatre heures, essai d'un traitement antiphlogistique et antiseptique actif. Pas d'amélioration, tenter l'extraction, quitte à énucléer au besoin.

D. Dans le cas de phénomènes sympathiques, énucléation immédiate.

E. Après énucléation, le grain de plomb est constaté avoir perforé la coque postérieure et est logé dans l'orbite.

Expectation s'il n'y a pas d'accidents locaux ou à distance.

S'il survient des accidents locaux, inflammatoires, suppurateurs, etc., aller à la recherche du foyer et extraire le corps étranger qui s'y trouvera.

Mais si, sans même la moindre réaction locale appréciable, on constate, du côté opposé, des troubles ou des accidents sympathiques, il faut pratiquer sans retard l'exentération de l'orbite, pour se débarrasser du corps étranger, cause certaine de tout le mal.

Gynécologie.

Injections de glycérine neutre dans la cavité utérine dans le cas de fibromes interstitiels (Chéron, *Rev. des mal. des femmes*, juin 1896). — On injecte, tous les deux ou trois jours, 5 grammes de glycérine neutre dans la cavité utérine, en suivant la technique ordinaire des injections intra-utérines. On se sert d'une seringue de Braun à canule métallique, stérilisée au préalable par l'eau bouillante.

Il faut pousser l'injection très lentement, de façon que la glycérine baigne bien la muqueuse utérine avant de s'écouler au dehors. Plusieurs tampons imbibés de glycérine boriquée ou iodoformée sont ensuite placés sur le col, avant de retirer le spéculum. Sous l'influence de ces injections intra-utérines, la muqueuse se décongestionne très rapidement, grâce à l'action osmotique de la glycérine. On obtient ainsi à chaque pansement une petite saignée blanche, dont le résultat est la diminution d'épaisseur de la muqueuse lorsqu'elle est hypertrophiée et la réduction légère du volume de l'utérus.

Accessoirement, on observe une amélioration très nette des symptômes d'endométrite : pertes blanches et ménorrhagies qui sont entretenues par la congestion locale.

Traitement des métrites blennorrhagiques (R. Appert, *Sem. gyn.*, mars 1896). — D'après l'auteur, les moyens thérapeutiques à employer contre les métrites blennorrhagiques sont les suivants :

Blennorrhagie aiguë limitée au col. — Au début on mettra la malade au repos. On se contentera d'injections vaginales avec une solution faible de permanganate de potasse, à 1/2000 par exemple, répétées deux fois par jour. Dès que les accidents très aigus auront disparu, si la vaginite n'est pas trop intense et que le col soit facilement accessible, on pratiquera des attouchements avec la solution de bleu de méthylène ou des lavages du canal cervical avec une solution de

permanganate légère et sous faible pression, en ayant bien soin de ne pas forcer l'orifice interne. Lorsque la cavité utérine est envahie et que la métrite du corps est constituée, on mettra la femme au repos absolu, au lit. On appliquera une vessie de glace sur le ventre. On s'abstiendra dans cette phase aiguë de tout examen et de toute intervention. On prescrira des injections antiseptiques faibles avec beaucoup de ménagements et sous faible pression. Si les douleurs sont vives on appliquera quelques sangsues au périnée et à la région inguinale. On calmera les douleurs par des lavements laudanisés.

Blennorrhagie chronique. — Dans la phase chronique, et lorsque tout accident aigu aura disparu, on aura recours au tamponnement vaginal, aux pansements intra-cervicaux avec la solution de permanganate ou de nitrate d'argent. Lorsque la cavité utérine est envahie en totalité et que la périmétrite est peu intense on aura recours au traitement direct de la cavité infectée. Après avoir dilaté doucement, mais largement l'utérus à la laminaire, on pratiquera des pansements répétés à la gaze imbibée de glycérine créosotée ou de naphtol camphré. On surveillera surtout la malade au voisinage de l'époque menstruelle, où se font les réveils de virulence, et on prescrira à cette période de fréquentes injections au permanganate. Dans les cas de cervicite blennorrhagique invétérée, on aura recours à l'incision de la muqueuse cervicale infectée, d'après le procédé de Bouilly.

Médecine générale.

Traitement de l'accès de migraine (Critzman, *Pres. Méd.*, 15 avril 1896). — Pour l'auteur, l'accès de migraine est aussi la résultante d'une rupture dans l'équilibre de la circulation cranio-cérébrale. Aussi conseille-t-il le moyen suivant :

1° Diminuer l'hyperesthésie de la région endolorie par une aspersion à l'eau de seltz.

2° Exercer, immédiatement après, une compression énergique des deux temporales.

Pour comprimer ces vaisseaux, on commence par marquer avec un trait à l'encre leur déplacement exact, on découpe des rondelles de liège dans un bouchon ordinaire et on les applique sur les artères; puis on fait passer autour de la tête plusieurs tours de bande de gaze mouillée.

3° Toutes les deux heures, faire prendre au malade l'un des cachets suivants :

Antipyrine	0gr,50
Sulfate de spartéine	0gr,02
Citrate de caféine	0gr,10

On donne de cette manière 4 de ces cachets, même après que la douleur a complètement disparu.

4° S'il y a intolérance gastrique, comme cela arrive souvent, le mélange précédent peut être administré en lavement. Ce traitement fait avorter l'accès et le plus souvent il permet au malade de vaquer à ses occupations; on supprime du même coup la douleur, l'état nauséeux et par conséquent l'immobilité et l'obscurité auxquelles le migraineux se condamne lui-même.

Traitement des hémorraghies par l'antipyrine (Brasse *Nor. Méd.*, mars 1896). — L'auteur a obtenu d'excellents résultats pour arrêter diverses hémorrhagies par l'administration de l'antipyrine. Trois cas d'hémorrhagies chez des grippés ont été traités par l'antipyrine en potion, à la dose de 1 gr. trois fois par jour. Dans tous les cas, l'hémorrhagie cessa au bout de 5 à 10 minutes, l'action hémostatique durait 3 à 4 heures. Le résultat définitif a été obtenu au troisième ou quatrième gramme.

L'auteur a également employé l'antipyrine aux mêmes doses dans un cas d'hémorrhagie profuse de la ménopause après

échec de l'ergotine en injection et de l'hamamelis, résultat définitif au septième gramme.

A plusieurs reprises, le résultat a été atteint au 2e ou 3e gramme pour des métrorrhagies dues à un fibrome, après échec de l'ergotine en injection et de l'hydrastis canadensis.

Dans un cas d'hémorrhagie vésicale ayant amené la rétention chez un vieillard atteint de tumeur de la paroi, l'antipyrine à la dose de 1 gramme à 4 heures et à 7 heures, a permis à 8 heures 1/2 de vider la vessie sans provoquer la reprise de l'hémorrhagie.

Traitement du mal de mer (Le Grix. *Cong. de Carthage*, avril 1896). — On doit, pour plus de précision, diviser ce traitement en préventif, curatif, fixatif et hygiénique. Le traitement préventif consiste à donner 1 granule ou 2, s'il y a gros temps, de strychnine (arséniate, sulfate ou hypophosphite) à un 1/2 milligramme chaque quart d'heure, une heure avant la mise en marche, avec une gorgée d'eau, soit 5 ou 10 granules, et s'étendre et attendre.

Le traitement curatif consiste à donner au moindre malaise vertige, nausées, vomissements, chaque quart d'heure jusqu'à sédation, une dose de l'association suivante :

Strychnine : arséniate, sulfate ou hypophosphite, au 1/2 milligramme, 1 granule. Hyosciamine extractive au 1/4 de milligramme, 2 granules. Morphine : iodhydrate ou bromhydrate à 1 milligramme, 1 granule.

Avec une mer démontée, cette association est donnée préventivement de préférence à la strychnine seule et quelquefois 20 doses successives sans aucun danger.

Le traitement fixatif consiste à administrer, le soir, 3 granules de podophyllin à 1 centigramme, et trois fois par jour la triple association pendant trois ou quatre jours. Le traitement hygiénique consiste à tenir le corps libre, à garder la position horizontale le plus possible, à rester à l'air du pont, à manger des salaisons, et éviter les pâtisseries et les bonbons acidulés et les liquides en général ; chez les enfants de

4 à 7 ans, la brucine remplace la strychnine, une dose de demi-heure en demi-heure; l'hyosciamine sera donnée trois ou quatre fois en vingt-quatre heures et la morphine supprimée; le podophyllin fera place au calomel bien supporté.

Ce traitement date de 26 à 27 ans, a été mis au point par les médecins dosimétriques, après des centaines d'expérimentations pendant vingt ans, expérimentations qui permettent d'affirmer que c'est le meilleur remède connu, tout à fait infaillible, s'il est suivi à la lettre, et absolument inoffensif, même quand il survient un peu de dilatation mydriasique.

Ce traitement a donné neuf succès éclatants dans la récente traversée mauvaise de Marseille à Tunis, après des milliers d'autres, et méritait d'être plus connu et mieux précisé.

Maladies du larynx, du nez et des oreilles.

Traitement de l'otite lactique du nouveau-né (Martha, *Prog. méd.*, juin 1896). — Il arrive assez fréquemment que le lait rendu par regurgitation chez le nouveau-né couché vient à s'écouler jusque dans l'oreille et y produit une irritation amenant une otite rangée habituellement dans la classe des otites catarrhales.

En présence d'un pareil cas, il importe de faire des lavages antiseptiques deux fois par jour avec de l'eau boriquée tiède dans laquelle on aura mis quelques grammes de liqueur de Van Swieten ; l'auteur conseille la formule suivante :

Eau boriquée........................	250 grammes.
Liqueur de Van Swieten...........	25 —

Coucher l'enfant sur l'oreille saine et introduire dans l'oreille malade quelques gouttes de cette solution tiède qu'on laissera en contact pendant cinq minutes. On couchera ensuite l'enfant sur l'oreille malade pendant une minute pour bien vider l'oreille. Si l'écoulement persistait pendant quelques jours, il serait préférable de faire des injections avec cette solution ; généralement, en quatre ou cinq jours, la suppuration aura disparu.

On aura soin de prolonger les lavages pendant une semaine encore, pour éviter qu'une désinfection insuffisante du conduit ne soit pas le point de départ d'une nouvelle poussée de pus.

Si on se trouve en présence d'enfants rejetant assez souvent, il sera nécessaire, après les lavages d'oreilles, de placer un peu de coton aseptique pour éviter que le lait n'y pénètre.

Contribution à l'étude des canules à trachéotomie tombées dans les voies aériennes (Billot, *An. des mal. de l'or., du lar., du nez*, mars 1896). — D'après dix-neuf observations l'auteur pose les conclusions suivantes :

Les canules à trachéotomie tombées dans les voies aériennes peuvent y séjourner pendant un temps plus ou moins long sans provoquer de réaction trop violente. Leur extraction immédiate ne s'impose donc pas le plus souvent. Elle constitue cependant le seul moyen de parer aux accidents qui se développent presque fatalement. Elle doit donc être tentée le plus tôt possible.

On devra, par conséquent, faire des tentatives d'extraction immédiates avec les moyens à sa portée. Si ces tentatives échouent, il faut avant tout rétablir le fonctionnement régulier de la respiration, agrandir si cela est nécessaire l'orifice trachéal, le maintenir largement ouvert, poser une nouvelle et grosse canule à trachéotomie. La respiration du malade assurée, on peut prendre tout le temps nécessaire pour réunir les instruments qui sembleront les meilleurs pour chaque cas particuler. Les instruments qu'il convient d'employer pour extraire les corps étrangers de cette nature sont les pinces de forme, de volume, de modèle différents et les anses métalliques en fil de fer, de cuivre, de laiton ou d'argent.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 148.8.96.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Revue critique

Le traitement de la tuberculose,

Par le Dr Muselier,
Médecin de l'hôpital Lariboisière.

Nous n'envisagerons ici la tuberculose que d'une manière générale, abstraction faite des localisations qu'elle peut affecter dans tels tissus ou tels viscères. De plus, comme tuberculose et phthisie pulmonaire sont des termes synonymes dans l'esprit de beaucoup de médecins, nous les engloberons sous la même rubrique, ce que nous dirons de l'une devant s'appliquer naturellement à l'autre; car la phthisie ne représente, en somme, que l'expression la plus fréquente et la plus grave de cette grande maladie que nous retrouvons à travers les âges toujours semblable à elle-même sous la diversité des noms par lesquels on l'a successivement désignée.

Nos connaissances sur ce vaste sujet se sont beaucoup accrues dans ces dernières années, mais surtout dans le domaine anatomo-pathologique et biologique. Ce progrès a eu pour point de départ une série de découvertes qui ont marqué, en quelque sorte, les étapes nécessaires pour la conquête de la vérité. La première de ces découvertes, ou plutôt de ces acquisitions, a été la démonstration de l'unité des affections dites *tuberculeuses*. Cette notion, devenue par la suite une sorte de dogme, ne s'est implantée définitivement qu'après des luttes ardentes et de fréquents retours en arrière. Elle a rencontré au début des contradicteurs

passionnés, même parmi les savants les plus éminents. Reinhardt, Virchow, Niemeyer en Allemagne, Jaccoud, Robin et Empis en France, lui ont opposé des conceptions dualistes qui ont pu laisser quelque temps la solution indécise. Le souvenir de ces luttes est déjà presque effacé pour la génération médicale actuelle, qui a l'heureuse fortune d'être sur ce point en possession définitive de la vérité. La tuberculose est une dans son principe et dans sa cause première : voilà la première notion qui doit ressortir de tous ces travaux et que l'on doit placer en tête de toute étude de phthisiologie.

Une deuxième notion qui est pour ainsi dire solidaire et confirmative de la précédente, c'est celle de l'inoculabilité de la maladie tuberculeuse. Il n'est que juste, après tant d'autres, d'en attribuer tout l'honneur à Villemin, qui s'est acquis par cette découverte une gloire impérissable. Le principe de l'inoculabilité étant reconnu et admis, il n'y avait plus qu'un pas pour affirmer la contagiosité. Cette troisième étape dans la connaissance de la phthisie a été la conséquence logique des recherches antérieures, avec lesquelles elle forme un tout véritablement continu.

Telles sont les notions primordiales d'où découle aujourd'hui, pour la grande majorité des pathologistes, la conception exacte de tout ce qui se rapporte à l'étiologie de la maladie, au rôle de la contagion et même à celui de l'hérédité, que l'on a cherché par tous les moyens à concilier avec elle.

La transmission expérimentale, en particulier, a fait l'objet de très nombreuses recherches, dont quelques-unes certainement fort démonstratives. Ces recherches ont servi à faire comprendre certains faits peu connus jusque-là, comme la possibilité de l'inoculation sous-cutanée directe, la transmission par inhalation, qui semble motivée journellement dans la pratique par les particules de crachats

virulents en suspension dans l'air atmosphérique, enfin la transmission par les voies digestives, dont Chauveau a prouvé la réalité, et qui peut avoir lieu par absorption directe, sans lésion locale, sans effraction initiale nécessaire. On a appliqué ces données à l'explication du mécanisme de la contagion, et on a pu incriminer ainsi successivement :

L'inhalation par les poumons ;
L'absorption par les voies digestives ;
L'inoculation par le tégument externe.

On a beaucoup discuté sur l'importance respective de ces divers procédés d'infection. En ce qui concerne le premier, la transmission par l'air inspiré, nous rappellerons que l'accord n'est pas encore complet en ce qui concerne son importance et son rôle. Récemment, lors d'une discussion académique, nous avons assisté à un débat qui a clairement établi les divergences des médecins sur ce point. Tandis que Terrier et Duguet incriminaient la fréquence des contaminations dans les hôpitaux, Jaccoud exprimait des doutes motivés sur cette fréquence, en s'appuyant sur les résultats de son observation personnelle. Ce désaccord montre les difficultés que peut rencontrer l'interprétation de certaines questions inhérentes à l'histoire de la tuberculose et, dans le cas particulier, celle du rôle social de la cohabitation dans la propagation de la maladie : cependant, la grande majorité des phthisiologues n'hésitent pas à regarder le poumon comme la porte d'entrée par excellence du virus tuberculeux. Les autres modes d'infection n'interviendraient que plus rarement.

Après la transmission par l'air inspiré, l'absorption par les voies digestives peut revendiquer encore une part assez considérable dans le total des cas d'infection. La contagion par le lait ou par la viande d'animaux tuberculeux en représente le cas le plus ordinaire, celui avec lequel l'opinion des hygiénistes est le plus familiarisée ; cependant,

même sur cette question, nous ne possédons pas encore toute la clarté désirable, comme l'indique le désaccord entre hommes également compétents au sujet du danger de l'alimentation par la viande, ou du rôle des lésions tuberculeuses de la mamelle dans la transmission de la maladie (contamination par le lait). Les expériences de laboratoire n'ont pas ici une valeur égale à celles qu'elles possèdent dans d'autres circonstances. Il est vrai que cette incertitude relative ne diminue en rien la valeur de certaines conclusions prophylactiques, comme la nécessité de faire bouillir le lait d'origine suspecte ou d'imposer une cuisson prolongée aux viandes sur l'origine desquelles il peut y avoir quelque doute.

En regard des deux cas précédents, qui représentent les deux grands modes suivant lesquels la contagion s'exerce ordinairement, il n'y a qu'une petite place à donner à l'inoculation sous-cutanée et à la transmission par relations sexuelles. Certainement, l'absorption par la peau est réelle, mais son rôle est presque exclusivement local, la tuberculose ainsi produite se circonscrit volontiers et ne se propage que lentement au delà du point d'implantation. Il lui faut, pour se généraliser, la voie indirecte et lente de la circulation lymphathique, ce qui explique assez bien son indolence habituelle et son innocuité relative. L'autre procédé de contagion est encore discuté; pourtant, on a pu l'établir avec une certaine netteté dans quelques faits où l'on a suivi la filiation des accidents du mari à la femme ou de la femme au mari. D'une manière générale, ce sont là pour l'homme deux manières exceptionnelles de devenir tuberculeux, deux procédés qui sont presque négligeables, à côté des grandes sources de contamination que représentent la voie intestinale et la voie pulmonaire.

Le cadre restreint de ce travail ne nous permet pas d'insister, nonobstant leur importance, sur certaines grandes

questions, comme le rôle des causes prédisposantes et celui de la contagion dans le développement de la phthisie. Nous devons enregistrer là-dessus les idées qui règnent actuellement et dont la critique exigerait de trop longs développements. Rappelons seulement que, d'après l'opinion universelle, la tuberculose est une maladie spécifique, contagieuse et inoculable, due originairement à un microbe spécial, le bacille tuberculeux, dit *bacille de Koch*, en commémoration de celui qui l'a découvert et décrit le premier. Ce petit élément microbien doit vraisemblablement ses propriétés pathogènes aux toxines qu'il sécrète et aux effets de ces toxines sur les tissus; mais, fait important à noter, il ne stérilise pas le terrain sur lequel il s'est implanté; les lois d'immunisation qui régissent d'autres maladies infectieuses ne lui sont pas applicables. Cette dernière remarque est grosse de conséquences, surtout dans l'ordre thérapeutique, car elle nous permet de mettre en question par avance la valeur de certaines tentatives thérapeutiques dont nous aurons à parler tout à l'heure.

Mais la graine, le germe n'est pas tout; il faut encore, pour que cette graine, pour que ce germe fructifie, un certain consentement de l'organisme récepteur, ce que l'on appelle la réceptivité. En d'autres termes, il faut un terrain préparé, propice à ce que l'on appelle l'évolution bacillaire. Les causes qui préparent le terrain sont extrêmement nombreuses : ce sont toutes les circonstances qui affaiblissent l'organisme, qui diminuent les sources de la résistance physiologique. L'énumération en serait longue et fastidieuse, et nous ne pourrions lui donner place ici sans dépasser le but de notre travail. Nous insisterons toutefois sur cette question de terrain qui, dans notre esprit, prime peut-être celle du rôle de l'élément pathogène, des bacilles de Koch. On pourrait croire que celui-ci est tout, à voir l'unanimité avec laquelle les médecins et les savants de tous les

pays ont accepté la découverte de Koch, et la suprématie absolue que celle-ci a exercé dès lors sur les autres théories concernant la nature de la phthisie. Pourtant, le germe n'est qu'un des facteurs de la maladie; le terrain en est un autre, au moins aussi important, et l'on a peut-être exagéré la valeur du premier au détriment de celle du second. Bien des esprits s'étonnent de la disproportion frappante qui existe entre l'exiguité de la cause, à peine visible sous les forts grossissements du microscope, et l'énormité des effets produits. Ces objections, nous le savons, ne pèsent guère aux yeux des adhérents de la doctrine parasitaire et microbienne. Il semblerait que, leur esprit ayant une fois reçu satisfaction par la découverte du contage cherché, il n'y ait plus rien à demander au delà, que l'on doive s'en tenir à cette notion définitive. Mais, en regard de ceux-là, il y a des dissidents, qui ont fait entendre des protestations ou formulé des restrictions contre l'omnipotence du bacille de Koch. Ceux-là estiment que la préocupation de détruire ce bacille nous a trop souvent fait perdre de vue l'objectif véritable de la thérapeutique, qui doit être d'augmenter la résistance vitale de l'organisme et de prémunir l'individu contre les causes de déchéance. Un d'eux, M. le Dr Leudet (*Société de médecine de Paris*, 1893), constate ainsi, avec une sorte de regret, que la découverte de Koch a changé le cours des idées. Depuis son avènement, la phthisie n'est plus la maladie ultime de Pidoux, qui apparaît sous l'influence de causes multiples et qui succède aux détériorations organiques de tous ordres.

D'après la doctrine nouvelle, ce ne serait plus que le résultat d'une déviation, d'une altération nutritive de nos tissus, altération secondaire produite et entretenue par un microbe. Devons-nous, en face de cette nouvelle orientation des idées, changer la vieille conception nosologique de la phthisie et considérer celle-ci comme une maladie virulente,

au sens exact du mot, car si le bacille est bien le seul facteur étiologique il doit avoir toujours et partout le rôle prépondérant? Mais alors il importe de savoir quelle part il prend aux origines et au début de la tuberculose, à son développement, à ses temps d'arrêt, à ses terminaisons. Il importe aussi de savoir de quel secours il nous est dans le diagnostic, le pronostic et le traitement de la maladie, et aussi à quel moment il devient agent actif et révélateur.

Telles sont les questions, légèrement empreintes de scepticisme, que M. Leudet formule dans son mémoire. Son opinion personnelle est que, même si l'on admet l'influence initiale du microbe, il y a lieu de compter pour beaucoup les réactions, les résistances, les révoltes physiologiques ou pathologiques, générales ou locales de notre organisme. Toutes ces restrictions sont autant de reprises exercées sur le rôle pathogène abusif que l'on a voulu attribuer au bacille. Ce sont les expériences de laboratoire qui ont fait la fortune de ce dernier. Mais peut-on assimiler la clinique à ces expériences, dans lesquelles on réalise les choses à son gré et où l'on introduit le contage directement par effraction immédiate? En matière de tuberculose humaine, c'est l'organisme qui, par ses résistances, règle les conditions de la lutte, qui les varie à l'infini, et qui impose au contage ses lois naturelles.

Il y a encore d'autres objections, dit M. Leudet. Si l'on prend pour exemple la phthisie héréditaire, comment expliquer le retard parfois si long qu'elle met à éclater chez ceux qu'elle a marqués de son empreinte? Il faut croire que la graine n'est pas tout, qu'elle a besoin de la préparation de l'organisme et de son consentement à se laisser envahir. Il faut, pour qu'elle germe et produise un effet nuisible, un changement dans les conditions chimiques ou vitales du milieu organique.

De même pour la phthisie acquise. La contagion n'explique

pas tout, il faut ici encore le consentement de l'organisme sans lequel le bacille a chance de rester indéfiniment à l'état stérile. Donc, on ne peut identifier la tuberculose clinique et la tuberculose expérimentale. Si la lésion initiale est la même, ce n'est plus extérieurement la même maladie. En d'autres termes, et nous reproduisons ici la formule même de M. Leudet: *Le laboratoire fait du tubercule, il ne fait pas de phthisie.*

On pourrait poursuivre cette critique et montrer qu'au point de vue du diagnostic, le bacille de Koch n'a pas l'importance qu'on lui suppose : qu'il est le plus ordinairement un signe de luxe, dont la constatation ne sert qu'à confirmer une certitude antérieurement acquise. Dans un ordre d'idées inverse, nous serions tenté de dire que cette constatation a également peu d'importance quand elle est faite avant l'apparition des symptômes de la tuberculose confirmée, car la phthisie ne commence pour nous qu'avec ceux-ci. Jusque-là, le simple fait de la présence des bacilles dans les crachats n'est guère qu'un épouvantail, tout au moins un signe d'une précision contestable et qui ne saurait autoriser à lui seul une prévision pronostique suffisamment exacte.

Donc il semble que l'on ait exagéré la valeur de la découverte de Koch en tant qu'apport à nos connaissances en matière de phthisiologie. On a perdu un peu de vue la grande question de terrain pour réserver toutes les spéculations de la pathogénie et toutes les sollicitudes de la thérapeutique à la lutte contre un microbe considéré comme cause de tout le mal. C'est là une manière de voir erronée aux yeux de beaucoup de médecins qui estiment que la préoccupation de détruire le bacille a trop souvent fait perdre de vue l'objectif véritable, savoir la nécessité d'accroître la résistance vitale de l'organisme et de prémunir l'individu contre les causes de déchéance. Nous avons ici encore l'opinion conforme de

Leudet et de bien d'autres qui s'élèvent contre les efforts institués en vue d'atteindre le bacille, de le tuer sur place. Nous pouvons rappeler à ce sujet une réflexion très juste de Jaccoud : à force de vouloir tuer le bacille, il ne faut pas que l'on s'expose à tuer le malade !

Du reste, l'expérience est là pour montrer que les médications fondées sur cette donnée, celles qui visent exclusivement et directement l'élément pathogène, n'ont encore donné que de très pauvres résultats.

Ceci nous amène naturellement à parler de la *curabilité* de la phthisie, qui forme l'introduction indispensable à l'étude du traitement. C'est une grosse question, au sujet de laquelle, du reste, tous les auteurs se prononcent affirmativement. Mais il est nécessaire d'observer vis-à-vis d'elle une distinction, de l'observer à deux points de vue différents. Il y a d'abord ce que l'on peut appeler la guérison anatomique, c'est-à-dire le fait, envisagé isolément, de la modification *in situ* et de la régression des lésions qui caractérisent biologiquement la tuberculisation des organes. Ce mode de guérison est bien connu des anatomo-pathologistes et des cliniciens, qui ont si souvent l'occasion de constater sur la table d'amphithéâtre, chez des sujets morts d'affections très diverses, des traces de lésions pulmonaires anciennes, depuis longtemps éteintes. Brouardel, que ses fonctions de médecin mettent à même de pratiquer un très grand nombre d'autopsies, donne le chiffre de 50 0/0 comme représentant assez exactement les proportions du nombre des cas où l'on constate ces reliquats de tuberculoses guéries. Fibro-sclérose, calcification, tels sont ordinairement les deux termes ultimes de cette évolution locale, de cette nécrobiose utile, de ce travail de régression qui aboutit à la guérison des foyers viscéraux. Pour ceux qui professent le culte exclusif de la lésion, pour les anatomistes purs, tout le problème de la guérison du tubercule est sans doute là, dans ce retour de l'organe malade

à un état plus ou moins voisin de la constitution normale, dans cette *quasi restitutio ad integrum.*

Pour ceux qui envisagent la tuberculose à un point de vue plus élevé, qui voient en elle une sorte de maladie générale, une diathèse essentiellement caractérisée par l'insuffisance de la nutrition (Jaccoud), en un mot une dystrophie de débilité dont les altérations anatomiques ne seraient que l'expression locale, pour ceux-là le mot de curabilité possède un sens plus large, il éveille l'idée d'une lutte de l'organisme, d'une résistance de celui-ci vis-à-vis de l'épine pathologique qui s'est introduite dans les tissus et qui menace le fonctionnement de la vie animale.

Chacune de ces manières de résoudre le problème entraîne des conséquences thérapeutiques spéciales, Il nous semble que la première, plus exclusive et plus étroite, est moins heureuse et moins féconde que la seconde, qui ouvre le champ à une bien plus vaste série de moyens. Les médecins éclectiques diront qu'il est préférable de les adopter toutes deux, de les associer, de les combiner, pour en dégager les principes d'une intervention qui doit être variée dans ses modes, si l'on veut qu'elle soit efficace dans ses résultats.

D'après ce qui précède, on voit que les médecins doivent s'inspirer, dans le traitement de la tuberculose, de deux ordres d'idées très différents.

1° En premier lieu, c'est la préoccupation de détruire le contage, c'est-à-dire le bacille de Koch, réputé cause première de la maladie, ou tout au moins de le neutraliser, d'en annihiler et d'en atténuer les effets destructeurs sur l'organisme. Cette préoccupation est le but avoué de toutes les tentatives de vaccination et d'immunisation qui ont vu le jour dans ces derniers temps, avec des fortunes diverses. Elle est également le but de ce que nous pouvons appeler les médications *bacillicides*, médications qui ont pour agents des substances d'ordre chimique ou pharmaceutique aux-

quelles on prête une action plus ou moins directe sur le bacille de Koch.

2° En second lieu, on se préoccupe plutôt de fortifier l'organisme et d'acccroître sa résistance dynamique et vitale pour le mettre en état de lutter contre l'invasion bactérienne et de lutter contre les désordres qui en sont la conséquence trop fréquente. A ce dernier ordre d'idées, très différent du premier, doit correspondre toute la série des moyens qui ressortissent à la dictatique et à l'hygiène.

Nous aurons ainsi à envisager successivement :

1° Les essais de vaccination et d'immunisation antibacillaires;

2° Les médications et les médicaments réputés bacillicides;

3° Le traitement *hygiénique* proprement dit, que l'on peut aussi qualifier jusqu'à un certain point de prophylactique, et qui implique plusieurs éléments. Le régime du repos, la suralimentation, la cure à l'air libre, l'utilisation des eaux minérales, enfin l'intervention de certains médicaments dont l'action est censée s'exercer dans le même sens.

Quant au traitement des symptômes, considéré en particulier, à ce que l'on appelle la médication symptomatique, le but même de cet article, qui vise la tuberculose dans son sens le plus général, nous permet de le laisser à peu près complètement de côté. C'est tout au plus si nous aurons à y faire allusion de temps à autre, et d'une manière toute éventuelle.

(A suivre.)

De la photographie à travers les corps opaques et de ses applications à la médecine,

Par le Dr G. Bardet.

(Fin) (1).

Si le lecteur veut bien étudier les dessins que j'ai fait reproduire, il se rendra plus facilement compte des condi-



Fig. 2. — Main portant des altérations aux phalanges. 2 minutes de pose.

tions diverses qui le peuvent guider au point de vue de la pose. La première figure est celle d'une partie de la main

(1) Voir le numéro 3 du 15 août



Fig. 3. — Main d'enfant dont les phalanges sont venues avec détails; 10 minutes.

d'un jeune homme arthritique, qui a eu, il y a un an, la deuxième phalange du médius luxée, avec arrachement des tendons. La pose a été de 2 minutes seulement et on remarquera que le dessin ne donne qu'une silhouette sans aucun détail.

Prenons maintenant la figure 3. Ici la pose a été considérablement plus longue, cinq fois plus que tout à l'heure. Mais on voit de suite combien le résultat est meilleur, on a une foule de détails et les tubérosités sont reproduites avec leur forme, de même que les dépressions tendineuses. On reconnaît même la forme incurvée des os métacarpiens. Seulement les os du carpe sont à peine indiqués. En analysant le phénomène, nous reconnaissons que la radiation actinique a pu, grâce à la pose prolongée, pénétrer à travers les phalanges et les métacarpiens de manière à impressionner le sel d'argent avec assez d'énergie pour donner l'image des diverses saillies ou dépression. Pour obtenir ce modelé, il a fallu 10 minutes, mais ce temps a encore été insuffisant pour permettre à l'action actinique de se produire à travers la plus grande épaisseur du carpe.

Au contraire, si nous examinons la figure 4, nous voyons que l'articulation du poignet et le carpe sont bien venus en posant 5 minutes de plus que tout à l'heure, mais que la main a déjà trop posé, car les détails y sont beaucoup moins bons que dans le précédent cliché. Malheureusement la gravure n'a pas indiqué suffisamment l'opposition qui existe sur le cliché entre les différentes parties de la main.

De cette expérience, nous pouvons donc tirer deux conclusions principales :

1° Quand on sait faire poser les divers sujets, la photographie cathodique permet d'obtenir beaucoup mieux que des silhouettes, et il est possible d'espérer de ce procédé une vision très nette des divers plans osseux du squelette.



Fig. 4. — Poignet et main d'enfant. Le carpe et l'article du poignet sont bien venus, les phalanges et le métacarpe ont trop posé. Pose : 15 minutes.

Ce résultat est extrêmement important au point de vue des applications médicales.

2° Lorsque les épaisseurs à traverser sont variables pour un seul sujet, il est impossible d'obtenir une épreuve également satisfaisante pour toutes les parties.

Enfin, pour terminer ce point important, disons encore qu'il y a une augmentation très rapide du temps de pose quand les épaisseurs augmentent et que cette augmentation croît elle-même beaucoup plus vite que l'épaisseur. Ainsi pour une augmentation du double de l'épaisseur, la pose ne sera pas seulement doublée, elle sera presque quadruplée. Je n'ai pas encore assez d'expérience pour oser établir une loi, mais cependant je crois qu'on ne sera pas loin de la vérité en disant que la pose croit sensiblement avec le carré des épaisseurs.

C'est là ce qui explique que la reproduction des lésions du bassin et des vertèbres soient si difficiles à obtenir. Le docteur Oudin a pu montrer dernièrement une excellente épreuve de colonne vertébrale, mais il s'agissait d'un enfant. J'ai tenté le même essai pour une colonne d'adulte et j'ai éprouvé un échec. C'est que, dans mon cas, l'épaisseur des tissus était plus que le double de celle du cas de M. Oudin.

On a avancé que les corps phosphorescents comme les sulfures terreux, interposés sur le passage des ondes de Roentgen, pouvaient augmenter la rapidité de la pose; c'est là une question encore mal connue.

VII. — Développement.

Les glaces impressionnées par les rayons X sont de développement facile ; il y a seulement à recommander de pousser à fond le développement pour que tous les détails apparaissent nettement. Ces clichés sont alors durs et don-

nent de mauvais positifs sur papier, meilleurs sur verre. Aussi quand on veut avoir des clichés destinés à être reproduits en positifs sur papier, il est préférable de faire une pose courte, mais alors on manquera de détails. Tout cela se rapporte aux reproductions anatomiques, car pour les photographies d'objets en métal rien n'est plus simple et un enfant peut s'en tirer.

Pour moi je préfère exécuter mes clichés anatomiques comme si c'étaient des positifs directs, j'obtiens ainsi de superbes épreuves à regarder par transparences. De plus il faut bien remarquer que l'œil est habitué à voir les os du squelette en blanc, il en résulte que le négatif est en réalité un positif, tandis que les épreuves tirées sur papier se détachent en noir, ce qui gêne l'œil et cache ainsi beaucoup de détails.

Aussi, quand je désire obtenir plusieurs épreuves d'une partie du corps ou d'un petit animal, je préfère employer le papier au gélatino-bromure, je mets une pochette sous l'objet, sans l'ouvrir, et j'obtiens ainsi d'un seul coup 6 à 12 épreuves, qu'il n'y a plus qu'à développer. C'est là un truc facile et expéditif.

Tel est en peu de mots le mode opératoire de la photographie cathodique, il y aurait certainement encore bien des choses intéressantes à dire, mais cet article est déjà bien long, je suis donc obligé de me limiter. Il y aura d'ailleurs, plus d'une fois sans doute, l'occasion de revenir sur le sujet, j'en profiterai alors pour compléter les lacunes que je suis, à mon grand regret, obligé, faute de place, de laisser dans le présent travail.

VIII. — Applications médicales.

La nouvelle méthode rendra certainement de grands services à la thérapeutique, en permettant au médecin, mais

surtout au chirurgien, de se rendre un compte exact des lésions qu'il est appelé à soigner. Cependant, il faut être sincère et avouer que si les nouvelles applications sont grosses de promesses, elles sont loin de les tenir déjà.

Je ne perdrai pas mon temps à répéter ici ce que tous les journaux ont rapporté, je craindrais de lasser la patience de mes lecteurs, mais il me suffira de rappeler que jusqu'ici, à part quelques cas où on est parvenu à localiser la situation de corps étrangers dans la main ou dans des régions faciles à pénétrer, la photographie cathodique n'a montré que ce que les moyens ordinaires de diagnostic avaient déjà fait connaître. Jusqu'à nouvel ordre, il faut tenir comme douteuses certaines assertions non encore vérifiées.

De plus, il est juste de mettre bien en lumière que toutes les fois où il s'agit d'opérer la reproduction de grosses articulations ou de pénétrer de grandes épaisseurs, le temps de pose devient tellement long, qu'à moins de posséder des moyens d'expérimentation que l'on ne peut trouver que dans les laboratoires très richement montés, il est impossible de songer à profiter des renseignements que pourrait fournir la nouvelle méthode. Supposons, par exemple, que l'on veuille examiner la région vertébrale d'un adulte, il faudra poser cinquante minutes et plus, en admettant que l'on possède un excellent *focus* de Thompson, monté sur une trompe, et, dans ce cas, il sera nécessaire qu'un aide s'occupe de la trompe, un autre de la bobine et un troisième du tube. Voilà donc trois personnes nécessaires à une opération qui devrait être simple. On conviendra que ce n'est pas encore suffisamment pratique. Donc, dans l'usage courant, la photographie cathodique sera réservée encore longtemps aux opérations qui pourront se faire sur les extrémités.

Il ne faut pas oublier, en effet, que le plus grand nombre des grandes radiographies qui ont été présentées par



Fig. 5. — Main d'un sujet atteint d'ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique.

MM. Oudin, Londe, Imbert et Bertin-Sans, ont été obtenues sur le cadavre. Il en est de même des essais de vision à l'intérieur des viscères, dans le but de rechercher des calculs hépathiques ou rénaux.

Donc à l'heure actuelle, comme nous le disions plus haut, le mieux est de se limiter à l'exploration de plans de peu d'épaisseur. Et dans cet ordre d'idée nous pouvons donner deux exemples intéressants.

La figure 5 reproduit un cliché obtenu dans le service de M. Albert Robin à la Pitié, il s'agit d'un malade atteint de déformations des extrémités supérieures. Le diagnostic pouvait être incertain. On pouvait hésiter entre le gigantisme et la maladie de Paget, ou même encore il était possible de confondre avec la maladie de Marie, acromégalie. La radiographie a montré qu'il s'agissait, en réalité, de la seconde de ces affections, c'est-à-dire de l'ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique, les lésions en forme de baguette de tambour sont nettement indiquées et on voit très clairement que la totalité des os se trouve prise.

Dans des maladies aussi rarement observées, la radiographie peut donc être appelée à rendre de réels services. Voici encore un cliché (fig. 6) qui est intéressant, il s'agit d'un cas de fracture double du poignet que j'ai eu l'occasion d'observer avec mon confrère de Crésantignes.

L'enfant avait si peu souffert de sa fracture que les parents hésitaient à croire à sa réalité. Aussi, une fois l'appareil enlevé, c'est-à-dire trois semaines après l'accident, M. de Crésantignes me pria-t-il de faire la photographie pour élucider la question. On voit, à l'inspection du cliché, que la fracture a laissé nettement un bourrelet cicatriciel visible sur les deux os. Or, l'examen du malade avait seulement laissé supposer l'existence d'une fracture simple du radius.

On voit donc qu'en cas de recherche médico-légale, la

méthode radiographique permettrait de prouver, longtemps après un accident, l'existence de lésions qu'il serait impossible d'apprécier par un examen superficiel.



Fig. 6. — Fracture double de l'avant-bras, au 25e jour.

En ce qui concerne les tentatives les plus récentes qui ont été faites pour l'examen du corps humain et au sujet des essais thérapeutiques tentés par divers expérimentateurs, je ne saurais mieux faire que de reproduire l'excellente description qu'en a donné M. de Parville dans son article des *Débats* du 9 juillet dernier :

« On commence à se servir un peu partout de la vision directe par l'entremise des corps phosphorescents. En Allemagne, on utilise journellement l'écran fluorescent au diagnostic des maladies internes. MM. Schaffer et Frank, d'une part, M. E. Grunmach, de Berlin, de l'autre, ont récemment communiqué les résultats de leurs investiga-

tions. En examinant avec un écran fluorescent imprégné de cyanure double de baryum et de platine, le corps humain de haut en bas, on distingue nettement les contours sombres de l'œsophage, de l'os hyoïde et du larynx. En projetant les radiations par derrière sur la cage thoracique, on voit sur l'écran se profiler la raie verticale sombre de la colonne vertébrale, d'où partent des ombres horizontales étroites qui sont les côtes. A la partie inférieure du thorax correspondent à gauche une ombre pâle et étroite qui représente le diaphragme, à droite une raie large et très foncée donnée par le foie et le diaphragme réunis. Ces deux ombres très intenses se meuvent dans le sens vertical sur une étendue de 5 à 6 centimètres. Ce sont les mouvements du diaphragme. Au-dessus de cette silhouette se montre la masse sombre du cœur, plus foncée au centre qu'à la périphérie, ainsi que l'ombre projetée par l'aorte ascendante. On suit aisément les mouvements du cœur et les pulsations de l'aorte. Enfin, en dirigeant les radiations sur la région de l'épigastre, on peut différencier nettement l'ombre du diaphragme d'avec celle du fond de l'estomac. Après avoir dilaté l'estomac par l'ingestion d'une poudre effervescente, on a distingué absolument les contours de l'organe dilaté.

M. Grunmach a pu diagnostiquer certaines lésions internes avec l'écran fluorescent. Dans le premier cas, il s'agissait d'un sujet atteint d'artério-sclérose généralisée. On a constaté un abaissement du diaphragme et une diminution considérable de l'amplitude de ses mouvements. La silhouette de l'aorte était très élargie et sur les raies sombres qui correspondaient aux artères coronaires, radiales et cubitales, se trouvaient de petites stries très foncées qui représentaient évidemment les plaques calcaires siégeant dans les parois de ces vaisseaux. Chez un second malade que M. Grunmach avait soigné, un an auparavant, pour une hémoptysie, les rayons x décélèrent l'existence, dans le

poumon droit, de foyers calcifiés, se traduisant sur l'écran par des taches noires.

Enfin, en examinant deux individus atteints de lésions valvulaires du cœur, M. Grunmach constata que chez l'un d'eux l'ombre de l'aorte ascendante était large et très foncée, tandis que, chez l'autre, elle était plus pâle et de moitié plus étroite ; d'où cette conclusion que, chez le premier sujet, l'artério-sclérose avait joué un rôle important dans la pathogénie de la lésion valvulaire, alors que l'étiologie de l'affection cardiaque était tout autre dans le second cas.

Il serait superflu d'insister ; mais l'on peut dire que l'examen direct par l'écran phosphorescent est devenu très pratique et permet l'investigation médicale immédiate. Les résultats obtenus en France confirment son utilité. Désormais nous sommes en état de voir à travers les profondeurs du corps. C'est la solution d'un problème qui aurait passé pour impossible en 1895 ».

Plusieurs notes ont paru dans les journaux de médecine, relativement aux essais pratiqués par quelques physiologistes ou médecins sur l'action des ondes cathodiques sur les microbes pathogènes. En voici le résumé, d'après M. de Parville :

« Puisque les rayons x traversent si bien les tissus, il était rationnel de se demander s'ils n'exerceraient pas une influence sur les microbes pathogènes du corps humain et si, par conséquent, ils ne pourraient être utilisés aussi en thérapeutique. La lumière ordinaire, d'après les travaux de M. Duclaux et de M. Arloing, est un puissant antiseptique ; seulement, elle ne pénètre pas à travers l'organisme. Déjà, il y a quelques mois, M. Minck, de Munich, avait proposé d'appliquer les rayons x au traitement des maladies microbiennes ; ses expériences n'avaient pas répondu à son attente.

Tout récemment M. Sermani a transmis à l'Institut royal de Lombardie des expériences sur 16 espèces différentes de bactéries. Les rayons x se seraient montrés inactifs. Il est vrai que ces auteurs ont surtout opéré sur des cultures bactériennes enfermées dans des tubes en verre. Or, ces tubes opposent une grande résistance à la pénétration des rayons x.

Voilà aujourd'hui M. L. Lortet et M. Genoud, de Lyon, qui espèrent, au contraire, que les rayons Rœntgen agiront sur les bactéries pathogènes. Le 23 avril dernier, ils ont rendu tuberculeux huit cobayes de taille moyenne et à peu près de même âge par l'inoculation de matières tuberculeuses. Le 25 avril, trois de ces cobayes sont étendus sur le dos, et la région injectée exposée aux radiations Rœntgen. Et, chaque jour, pendant une heure, du 25 avril au 18 juin, on les soumet de même aux radiations. Le 9 juin, les cinq cobayes non traités par les rayons x présentaient au membre inoculé des abcès ganglionnaires avec suppuration; tous les tissus voisins étaient empâtés. Au contraire, les trois cobayes exposés aux radiations n'avaient aucun abcès. Le 18 juin, les cinq cobayes sont très amaigris. Les trois animaux soumis au traitement sont en très bon état, ont augmenté de poids, et les ganglions injectés ne présentent aucune trace de suppuration.

Donc la radiation Rœntgen a modifié tout au moins le développement aigu de la tuberculose et en a transformé heureusement les allures chez les cobayes en expérience. Ces premières tentatives ne sauraient permettre une conclusion, mais elles sont favorables à l'idée que les nouveaux rayons exercent une influence heureuse sur les tuberculoses superficielles et sur les ganglions tuberculeux du mésentère. MM. Lortet et Genoud ont constaté en chemin, ce qui confirme les faits indiqués précédemment, que les parois thoraciques ainsi que les poumons sont traversés avec la

plus grande facilité par les rayons x. Ces rayons passent aussi à travers les masses intestinales même remplies par les matières alimentaires. On pourrait donc, en tout état de cause, expérimenter les radiations sur les régions tuberculisées, chez les enfants surtout. Il est à désirer que MM. Lortet et Genoud poursuivent ces intéressantes recherches (1) ».

J'avoue que ces tentatives physiologiques me paraissent un peu hâtives et que leurs résultats auraient gagné à être suivis pendant plus longtemps. Cette observation est encore plus topique quant aux essais d'application à la thérapeutique, mais toutes ces recherches sont intéressantes à connaître, c'est pourquoi j'ai cru utile de les signaler.

CHRONIQUE

La zoothérapie (2).

Les médicaments tirés de l'espèce humaine,

Par le Dr CABANÈS.

I

Il y aura un jour un curieux parallèle à esquisser entre la thérapeutique si volontiers décriée de nos ancêtres et les médications de l'heure présente. On y verra par quelle

(1) MM. J. Courmont et Doyon ont constaté, de leur côté, que les rayons Rœntgen amoindrissaient considérablement la toxicité des produits solubles du bacille de la diphtérie.

(2) Voir le *Bulletin de Thérapeutique* des 15 décembre 1895, 29 février et 15 juillet 1896.

lente mais progressive évolution nous avons rétrogradé à plusieurs siècles en arrière, acceptant comme de prétendues nouveautés toutes les drogues les plus bizarres, reléguées depuis des années dans l'arsenal des vieux remèdes. Pourriez-vous nous dire, par exemple, en quoi l'*organothérapie* actuelle diffère de la *médecine des signatures* qui eut au moyen âge une si extraordinaire vogue ? Et quand on use de la *thyroïdine* contre l'hypertrophie du corps thyroïde, de la *matière cérébrale desséchée* contre la neurasthénie, des *glandes surrénales* contre le diabète, est-on guidé par plus de logique que lorsque jadis on employait le *suc de carottes* contre l'ictère, les *feuilles de pulmonaire* contre les affections du même nom et le *crâne humain* contre l'épilepsie ?

Mais point n'est besoin de développer plus longtemps un sujet qui ne manquera pas de venir à son heure. Pour l'instant, tenons-nous-en au développement du plan que nous nous sommes tracé dès le début de ces études, c'est-à-dire à la *zoothérapie*. Sans doute, on pourrait mettre à cette place l'énumération des produits tirés des animaux, autres que l'homme, dont on fait tous les jours des applications aussi peu nouvelles qu'imprévues. Mais, à notre sens, mieux vaudra les envisager dans une étude d'ensemble, en les comparant, ce qui ne saurait manquer d'être piquant, aux médicaments si longtemps enfouis dans ces nécropoles qu'on nomme des *Pharmacopées*.

On a pu dire, sans avoir trop l'air d'émettre un paradoxe, que l'histoire des médicaments tirés de l'homme constituait un chapitre, et non des moins divertissants, de l'histoire des aberrations de l'esprit humain. On peut, en effet, se demander avec inquiétude s'ils étaient en possession de tout leur bon sens ceux qui conseillaient, aussi bien que ceux qui absorbaient, les drogues infectes dont le titre seul suffirait à provoquer des nausées.

Nos pères, eux, n'y voyaient point malice et c'est avec la plus parfaite sérénité que Lémery, Charas, Pomet, illustres apothicaires, nous entretiennent des vertus précieuses et singulières des cheveux, des ongles, de l'urine, du sang, de la salive, du cérumen, des excréments humains ! « Quelqu'un se formalisera peut-être de ce que je place l'homme dans une *Histoire des drogues*, écrit naïvement Lémery, mais il verra par la suite que ce n'est pas sans raison, puisqu'on en tire beaucoup de choses qui servent dans la médecine. » De fait, l'homme offre à la thérapeutique des ressources que vous ne lui soupçonniez peut-être point. Ce n'est pas seulement de notre vivant qu'on nous utilise, on tire encore parti de notre cadavre !

Et d'abord, apprenez que les *cheveux* de l'homme sont très propres à calmer les vaporeux : on les brûle, et les malades en respirent la vapeur. On peut encore les soumettre à la distillation pour en retirer un sel volatil et pénétrant, qui ferait merveille dans l'apoplexie, la léthargie, le mal caduc et les « autres affections soporeuses. » Est-il besoin d'ajouter qu'on compose une excellente pommade contre la calvitie avec l'*huile de cheveux*, mélangée à du miel. Mais, ce qui paraîtra plus extraordinaire, j'allais écrire plus extravagant, c'est que « la cendre de cheveux infusée, depuis un demi-gros jusqu'à un gros, dans un verre de vin, est un bon remède contre la jaunisse : on prend cette infusion le matin à jeun, après l'avoir passée dans un linge, et on la continue pendant quelques jours » (1).

Vous plairait-il, à présent, de connaître un émétocathartique qui ne manque jamais son effet ? de la *râpure d'ongles* administrée intérieurement sous cette forme, ou infusée dans du vin. Mais « c'est un remède d'armée qui ne

(1) Suite de *la Matière médicale* de M. Geoffroy, t. VI, p. 461.

convient qu'à des gens robustes comme les soldats » (1). Les épileptiques s'en trouveraient bien néanmoins, à la dose « d'un scrupule en substance ou de deux scrupules, infusés pendant la nuit dans un verre de vin. »

Un médicament qui devait avoir son prix, à cause de sa rareté, c'est le *cérumen aurium*, la *cire des oreilles*, pour parler franc et français.

Le *cérumen* jouissait, paraît-il, de propriétés détersives et *abstergentes* qui le faisaient fort rechercher. Outre que c'était un spécifique pour les plaies et les écorchures, pour les gonflements articulaires et les coliques, il servait parfois à éclaircir les yeux de ceux qui avaient la vue faible. Que si vous en doutiez, vous n'auriez qu'à ouvrir le volume II des *Éphémérides d'Allemagne*, où il est conté qu'un vieil imprimeur, qui avait porté des lunettes pendant très longtemps, vint à bout de s'en passer et d'augmenter sa vue, en oignant les angles internes des yeux et des paupières avec de la cire d'oreilles.

« Nous n'avons rien à objecter contre tous ces effets, écrit judicieusement le commentateur de ce passage des *Éphémérides* germaniques : cependant, comme il y a plusieurs autres remèdes beaucoup moins dégoûtants et aussi efficaces qui satisfont aux mêmes intentions..., nous pensons qu'on doit leur donner la préférence et ne se servir de celui-ci que lorsqu'on s'y trouve forcé par la disette de tout autre médicament ; la médecine veut être traitée avec décence, et si d'un côté l'on doit éviter les remèdes pompeux qui frisent le charlatan, on doit, de l'autre, n'employer que forcément ceux qui sont trop vils et trop abjects, de peur que le mépris et le dégoût qu'ils inspirent ne rejaillissent sur le médecin » (2).

(1) Suite de *la Matière médicale* de M. Geoffroy, t. VI, p. 461.
(2) Geoffroy, *loc. cit.*, p. 464.

Voilà qui est sagement dit, mais pourquoi les actes sont-ils en si complet désaccord avec les paroles? Après cette vigoureuse philippique, notre auteur ne se mêle-t-il pas de nous recommander la *salive* contre les dartres et les démangeaisons, et de nous assurer même que plusieurs personnes se sont guéries des hémorrhoïdes dont elles étaient depuis longtemps incommodées en les frottant à différentes reprises « avec du papier mouillé de salive? » La salive d'un homme bien sain, à jeun, avait déjà avancé Lémery, est bonne pour les morsures des serpents et du chien enragé (1).

Les nourrices avaient coutume, nous aimons à supposer que cette coutume est tombée depuis en désuétude, de frictionner le visage de leurs nourrissons avec la salive pour les décrasser.

Les *Ephémérides*, citées plus haut, nous rapportent encore une observation sur les qualités fébrifuges de la salive : un docteur Muschel, de Moschau, dit avoir connu un homme qui guérissait les fièvres intermittentes avec du pain mélangé à du sel commun, qu'il faisait mâcher et imbiber de salive par un homme sain, à jeun : on en confectionnait des pilules qu'on faisait avaler au malade, ce qui dissipait l'accès fébrile incontinent. C'est dans ces mêmes *Éphémérides* que se trouve le récit d'un docteur Hunerwolff qui raconte qu'un de ses frères se fit, au cours d'une dissection, une blessure à la cornée: il s'en échappa une quantité d'humeur aqueuse.« Le seul remède qu'on employa contre cet accident fut que sa mère, le matin à jeun, lui lécha doucement pendant quelques jours l'endroit de la plaie; ce qui le guérit très promptement » (2).

---

(1) Franklin, *Les Médicaments*, p. 101.

(2) A Sumatra, nous apprend M. Bordier, les Orangs-Koubous lèchent eux-mêmes certaines plaies pour mieux les enduire de salive. C'est encore comme liquide chaud et alcalin que la salive humaine a

Enfin, quelques auteurs assurent que, si une personne qui a ses règles mâche un morceau de pain et l'imprègne de sa salive et qu'elle le donne à avaler à une autre chez qui « ses ordinaires » sont supprimées, l'aménorrhée disparaît comme par enchantement et le flux cataménial se rétablit aussitôt. Tous ces faits ne tendent-ils pas à prouver que la salive n'est pas une liqueur indifférente? Pourquoi en douter, puisque son analyse chimique nous a révélé qu'elle était une synthèse des éléments les plus variés.

C'est comme le *sang* humain : ne savons-nous pas tous qu'il se compose de deux parties distinctes, bien que confondues dans une même masse : une partie solide ou *cruor*, en suspension dans une partie liquide, ou *liquor ?*

Mais quel est l'élément actif, si tant est que le sang ait une réelle action sur un organisme affaibli, ainsi qu'on s'est plu et que certains se plaisent encore à le prétendre? Est-ce le *sérum ?* On serait tenté de le croire, puisque, avec la sérothérapie, on réalise des miracles : sérum de cheval, sérum de chien, sérum de chèvre, sérum d'âne, sérum de mulet, tous les animaux y ont passé. A qui le tour ?

Oui, mais pour l'homme, il en va tout autrement. C'est plutôt par un nouvel apport de globules sanguins qu'on peut parvenir à lui redonner des forces, et c'est de là que naquit, il y a deux siècles, l'idée de la *transfusion*.

Ce fut J.-B. Denis, médecin ordinaire de Louis XIV, qui se fit l'apôtre de cette méthode thérapeutique, dont il chanta les louanges dans un style si dithyrambique. Comme tout novateur, il eut à subir de rudes assauts : un de ses plus fou-

---

pu conquérir la popularité dont elle jouit dans les campagnes dans le traitement de ce qu'on nomme en ce milieu les *dartres*. Les Anciens ne dédaignaient pas ce moyen et Lucrèce, lui-même, croyait ce liquide assez actif pour tuer un serpent... *ut serpens hominis contracta salivis Disperit*. (*Revue de l'Ecole d'anthropologie*, 15 févr. 1893.)

gueux contradicteurs fut Claude Perrault, ce savant médecin qui s'improvisa un jour architecte de génie. « Ne serait-il pas étrange, s'écriait Perrault en présence de ses collègues de l'Académie des Sciences, que vous reconnaissiez qu'on peut changer de sang comme de chemise? » (1). L'Académie approuva ses paroles et se déclara contre les *transfuseurs*, et plus tard, quand on lui apprit que le propre fils du premier ministre de Suède, le baron Bond, était mort *transfusé*, elle n'hésita pas à dénoncer les pratiques funestes des transfuseurs au Parlement qui rendit, peu après (1675), un arrêt de prohibition.

L'opération de la transfusion ne répond, à vrai dire, ni aux espérances exagérées (rajeunissement, guérison de la folie, etc.,) ni aux craintes démesurées qu'elle a inspirées à son début, et aujourd'hui l'on compte par centaines les cas d'hémorrhagies où un malade exsangue a été rappelé à la vie par la transfusion du sang (2). Il est plus rationnel, en tout cas, d'introduire du sang directement dans le système circulatoire que de le faire ingérer *ab ore*, ou par la voie cutanée (3).

(1) Ed. Fournier, *Le Vieux-Neuf*, t. I. p. 135, note. (Edition de 1877.)

(2) Küss et Duval, *Cours de Physiologie*, 1883, p. 180. Voir aussi Sprengel, *Histoire de la Médecine*, t. IV, p. 120-125.

(3) « Quant à l'utilité extérieure du sang humain, écrit Geoffroy, on sait par expérience qu'il arrête les hémorrhagies et spécialement celles du nez : on trempe pour cela des linges dans le sang, et on les applique sur le front, les y laissant sécher ; ou bien on fait sécher le sang sur le fer, et on le réduit en une poudre qu'on souffle dans les narines ; d'autres recommandent d'en faire tomber sur un fer chaud et d'en recevoir la vapeur par le nez. Dans toutes les méthodes qui reviennent au même, le sang agit par sa glutinosité qui le rend adhérent aux vaisseaux ouverts comme une espèce de bouchon, ou qui en se séchant sur le front, resserre le calibre de ceux qui s'ouvrent dans les narines. » *Suite de la Matière médicale de Geoffroy*, t. IV, *loc. cit.*, p. 468.

Car on a songé sérieusement à faire absorber à des malades anémiés du sang humain. De nos jours, on se contente d'envoyer aux abattoirs les sujets trop affaiblis avaler du sang d'animal fraîchement tué. Mais, il y a quelques cent ans, outre le sang de lièvre et le sang de chèvre, on recommandait le sang de l'homme et principalement le sang de la femme, le sang menstruel! C'était même, au moyen âge, un moyen infaillible de se faire aimer que d'en faire prendre à un amant rebelle. Lucain parle d'une sorcière romaine qui « *virus large lunare ministrat* »; elle y ajoutait, ce qui était plus suggestif « *duræ nodushyænæ.* » La recette de ce philtre amoureux, au dire de M. Bordier, qui nous a fait connaître ces détails (1), ne serait pas perdue de nos jours dans un certain monde.

Si on consulte les vieux auteurs, entre autres Geoffroy et les recueils médicaux du xvii[e] siècle, on y lit que le sang humain, bu récent et chaud, guérit l'épilepsie, « pourvu que le malade fasse, après l'avoir pris, quelque exercice violent qui le mette en sueur ». Par contre, on trouve dans les *Éphémérides d'Allemagne, Décurie I*, années 9 et 10, page 324, maintes observations d'un docteur Ledelius qui font voir l'inutilité de ce remède; notre docteur cite plusieurs personnes qui, après avoir bu du sang, *avec toutes les précautions requises*, n'en n'étaient pas moins restées épileptiques. Dans le nombre il y en eut une qui mourut trois jours après, ce qui mit en défiance contre le remède (2).

La tradition veut que le poète Lucrèce perdit l'usage de la raison pour avoir avalé du sang que sa femme lui fit prendre dans l'espérance de se l'attacher davantage, mais la tradition a négligé de nous dire si ce fut le sang d'un

(1) Bordier, *loc. cit.*, p. 43.
(2) Suite de *la Matière médicale* de Geoffroy, t. VI, p. 497.

homme *roux* qu'on lui administra. La plaisante question, direz-vous ? N'en souriez pas trop, toutefois. « Ce qu'un conteur écrit au sujet des effets du sang d'un homme *roux*, mérite quelque attention » (1). C'est donc le moment de prêter l'oreille à son récit.

« Un écolier se prit de parole et eut une grande querelle avec un de ses camarades qui, pour se venger de lui, médita sa perte.

« Il le pria un jour qu'ils bussent ensemble, afin d'oublier de part et d'autre ce qui s'était passé entre eux. Tout en buvant, il lui glissa dans son verre deux onces de sang qu'il avait conservé d'une saignée faite la veille à un homme *roux*. Le trop confiant ami avala ce verre, comme il avait fait de bien d'autres, mais il lui en coûta plus cher. Trois jours après cette perfidie, son esprit s'aliéna, il tomba en démence et rien ne put lui rendre la raison » (2).

Comment le malheureux se serait-il défié, alors que boire le sang d'autrui, de même que mêler le sang de deux amis, équivalait à une promesse d'assistance mutuelle, à l'incarnation de deux existences en une, à une solidarité, à un lien que la mort seule pouvait briser. A toutes les époques, les liens du sang n'ont-ils pas été considérés comme les liens les plus indissolubles et les plus inviolables, « si bien que les plus cruels serments de vengeance, comme les plus douces promesses d'amitié ou d'amour ont eu souvent le sang pour signe de leur objet ? » (3).

Quand Catilina veut s'assurer la fidélité de ses conjurés, il leur fait passer à la ronde une coupe de vin mélangé à

---

(1) *Anecdotes de Médecine*. A Lille, chez J. B. Henry, MDCC. LXVI, t. II, p. 61.

(2) Zacut. Lusit., p. 382, cité par les *Anecdotes de Médecine* (*loc. cit*).

(3) Professeur R. d'Amador, *De la vie du sang au point de vue des croyances populaires*, p. 9.

du sang humain. Ce que relatent, à ce propos, Salluste et l'historien Florus, est confirmé par Ovide et Silius Italicus pour le serment d'Annibal ; par Lucain, pour Pompée ; et par bien d'autres encore.

Les peuples les plus divers ont, du reste, observé pareille coutume. Tacite a parlé de certains princes d'Asie qui se juraient alliance sur le sang les uns des autres, et même en le buvant : *Sanguis gustatus in fœderibus* (1). Lucien en dit autant des peuples de Scythie (2) ; Hérodote, des Lydiens et des Mèdes (3) ; Platon, des insulaires de l'Atlantide (4) ; Valère-Maxime, des Arméniens (5). Le serment des Scythes, que nous a conservé Lucien, mérite d'être tiré de l'oubli :

« Lorsque nous voulons, dit l'un d'eux, dans l'ouvrage de Lucien, nous jurer une amitié mutuelle, nous nous piquons le bout du doigt et nous en recevons le sang dans une coupe ; chacun y trempe la pointe de son épée, et la portant à sa bouche, suce cette liqueur précieuse. C'est parmi nous la plus grande marque qu'on puisse donner d'un attachement inviolable, et le témoignage le plus infaillible de l'intention où l'on est de répandre, l'un pour l'autre, jusqu'à la dernière goutte de son sang. »

Dans l'esprit de ces hommes, le sang représentait une force, un pouvoir presque surnaturel, presque divin ; après Dieu, on ne pouvait invoquer un témoignage plus sacré. Que l'on mêlât le sang de deux amis et qu'on le bût ensuite, comme le pratiquaient les Scythes ; que l'on bût le sang d'un animal dans des vases d'aracte, comme au Tonkin ; ou son propre sang, comme en Pologne, pour jurer fidélité au roi élu ; qu'on sacrifiât une victime, à l'imitation des fils de

(1) Annal., XII, 47.
(2) *In Toxari* ou *De l'Amitié*.
(3) Liv. 1, chap. 74.
(4) *In Criton*.
(5) IX, 11.

Brutus, dans leur serment en faveur des Tarquins; qu'on plongeât les mains dans le sang, comme aux îles Hébrides (1); qu'on se fît saigner ensemble, comme Duguesclin et Olivier de Clisson lorsqu'ils conclurent le traité de Pontorson (2), le sang, dans ces manifestations variées, revêtait un caractère symbolique d'engagement réciproque, de foi solennellement jurée, de pacte, que désormais nulle puissance humaine ne saurait briser.

La sympathie du sang avec le sang, cette idée médicale et morale à la fois, devait fatalement dégénérer, le charlatanisme aidant. Les poudres sympathiques ont pris là leur origine; celle, entre autres, du chevalier Digby qui a joui autrefois d'un si durable crédit. Un petit linge, trempé dans le sang du malade et sur lequel on répandait de la *poudre de sympathie*, lui faisait éprouver un grand froid si le linge était placé dans une glacière, une chaleur brûlante si on l'approchait d'un feu très vif.

Les *lampes sympathiques*, dont parle Jonston, naturaliste polonais du XVIIe siècle, tiraient encore du sang leur vertu prophétique; fabriquées avec le sang de l'homme, elles servaient comme de thermomètre à sa vie, marquaient la tristesse ou la gaieté, la santé ou la maladie du sujet, même sa vie ou sa mort, par la pâleur, la vive clarté ou l'extinction de leur flamme! Quel admirable moyen pour communiquer avec les amis absents, et quel dommage que le secret de la confection de ces lampes se soit éteint avec leur lumière! (3).

Le sang est-il nuisible ou même toxique, comme d'aucuns l'ont avancé? Est-il, au contraire, d'une parfaite in-

---

(1) R. d'Amador, *loc. cit.*, p. 12.
(2) Siméon Luce, *Histoire de Duguesclin*, t. I, p. 71.
(3) D'Amador, *loc cit.*, p. 13.

nocuité ? Que l'on trouve dans la Mythologie un Polyphême qui se nourrit du sang des compagnons d'Ulysse ; ou dans l'histoire de certaines peuplades sauvages, quelques hauts faits d'anthropophagie, il n'y a pas trop lieu d'en manifester de la surprise. On a bien dit que Lucain avait succombé pour avoir avalé le sang que lui avait donné à boire sa femme ; que Thémistocle s'était donné la mort en prenant du sang de taureau, mais nous savons aussi que les prêtres d'Egine pouvaient, sans en être incommodés, boire de ce même sang de taureau, et que, ce sang les disposant à prophétiser, ils ne manquaient jamais d'en absorber quelques verres avant de descendre dans la grotte où l'esprit prophétique les attendait. Mais rien ne nous prouve, au surplus, que les prêtres d'Egine ne se moquaient pas des dévots qui les consultaient et qu'au lieu d'avaler du sang de taureau, ils ne vidaient pas simplement quelques coupes de vin pur et généreux (1).

Au surplus, pourquoi le sang du taureau serait-il plus dangereux (2) que le sang de bœuf avec lequel on fabrique tous les jours du *boudin ;* le sang de cheval, dont les Sarmates faisaient, avec de la farine, de si délicieux gâteaux ; le sang de rennes, dont les Samoïèdes font leur habituelle boisson ; ce qui, à les en croire, les préserverait du scorbut ?

Pour le sang humain nous concédons que c'est plutôt malpropre, mais vénéneux, c'est peut-être excessif. Que l'on qualifie de barbares les peuples qui se sont abreuvés du sang de leurs semblables, nul n'y contredira, parmi les

(1) J. B. Salgues, *Des Erreurs et des Préjugés*, t. III, p. 53-54.

(2) Voltaire s'en est agréablement moqué : « Je vous confie, écrit-il à un de ses correspondants, que, pour me moquer des fables grecques, j'ai fait saigner un jour un de mes jeunes taureaux, et que je bus une bonne tasse de ce sang très impunément. Les paysans de mon canton en font usage tous les jours, et appellent cela de la *fricassée.* »

civilisés ; les peuples sauvages, peu soucieux de la vie, ne pouvaient l'être davantage du sang qui en est la figuration. Boire du sang d'un ennemi devait constituer une vengeance bien savoureuse, puisque les Scythes, les Chinois de la province de Koncha, au dire de Marco-Polo, et même les premiers chrétiens, *selon l'accusation des païens* (1), semblent s'en être délectés. Mais il faut chercher une autre explication à cette perversion singulière du goût. Si les Romains accourent auprès du gladiateur expirant pour boire son sang tout fumant, ce n'est pas par férocité, mais bien parce que le sang des gladiateurs est considéré comme le spécifique de l'épilepsie (2). Si le roi Louis XI consent à prendre du sang d'un enfant, c'est qu'on lui a persuadé que c'est le meilleur moyen de rajeunir un sang de vieillard décrépit.

La *tranfusion*, dont nous avons parlé plus haut, ne poursuivait pas d'ailleurs d'autre but que de renouveler un sang vieux par un sang plus jeune (3). On voyait, dans la trans-

---

(1) Les chrétiens étaient accusés d'immoler des enfants pour les dévorer ou en boire le sang dans leurs festins appelés *Agapes*. C'était la croyance des païens. Minucius Félix, cet avocat romain, qui, après s'être fait chrétien, écrivit le célèbre dialogue intitulé *Octavius*, raconte lui-même à quelles préventions il était livré avant d'embrasser le Christianisme. « Nous étions, dit-il, persuadés que les chrétiens adoraient des monstres, qu'ils dévoraient des enfants, et s'abandonnaient dans leurs repas à la plus crapuleuse débauche. Nous ne réfléchissions pas qu'on n'avait pas même cherché à vérifier de pareilles accusations, bien loin de les avoir prouvées. » Note d'Amador, p. 42 de son opuscule.

(2) C'est du moins ce que prétend Celse (lib. III, cap. II, sect. 10) : *Quidem jugulasti gladiatoris calido sanguine poto sali mortes se liberarunt.*

(3) Les bains de sang qui ont été conseillés contre *l'éléphantiasis* (Pline, lib. XXVI, cap. v), l'ont été pareillement pour restaurer les forces des vieillards épuisés par la débauche. Au printemps de 1750, le bruit courut que des enfants avaient été enlevés par des agents de police pour être saignés aux quatre membres et fournir aux bains de

fusion *l'assurance de l'immortalité* parce que, pour emprunter les propres termes de Libavius, qui en fut le protagoniste, on s'adressait aux *sources de la vie*.

L'idée du rajeunissement du sang doit être contemporaine de l'époque où l'homme a vu survenir les infirmités de la vieillesse, et a désiré s'en affranchir : autant dire qu'elle remonte aux origines du monde. Dans les croyances humaines, le sang, c'était la vigueur physique : n'était-il pas naturel que ceux qui avaient perdu leurs forces et voulaient les recouvrer, demandassent au sang de leur communiquer ses vertus régénératrices ?

Le sang des animaux et des hommes n'a pu baigner que les autels des prêtres du paganisme : ce sont les Carthaginois qui immolent leurs enfants à Saturne ; ce sont les Druides qui égorgent le centième de leurs prisonniers ; c'est Iphigénie que l'on conduit au supplice en victime expiatoire ; c'est Achille qui sacrifie douze Troyens aux mânes de son ami Patrocle.

C'est enfin l'oblation dite du *taurobole*, cérémonie imposante qui s'accomplissait avec une grande pompe et qui mettait en émoi les populations terrifiées.

Le *taurobole*, ou le grand sacrifice chez les Romains, consistait dans l'aspersion du sang du taureau sur le coupable. On faisait une fosse, on la couvrait de planches trouées, on égorgeait un taureau sur les planches, tandis que l'homme, pour qui se faisait l'expiation, couché tout de son long dans la fosse, se retournait de tous côtés pour recevoir sur chaque partie de son corps le sang de la victime. La figure hideuse qu'il avait en sortant de là était un objet

---

sang que réclamait la maladie d'un prince *ladre*. (*Journal de Barbier*, *Edition de la Société de l'Histoire de France*, t. III, p. 124 et suivantes.)

de vénération pour les assistants. Il était purgé et régénéré pour l'éternité ; il paraît en effet, par les inscriptions qui nous restent, que cette aspersion était, pour ceux qui la recevaient, une régénération mystique et éternelle. (1)

On conservait religieusement la dépouille ensanglantée, gage assuré, croyait-on, du pardon des Dieux. (2)

Tel quand des Dieux du sang voulaient, en sacrifice,
Des troupeaux innocents les sanglantes prémices,
Dans leurs temples cruels :
De cent taureaux choisis on formait l'hécatombe,
Et l'agneau sans souillure et la blanche colombe
Engraissaient leurs autels (3)....

(*A suivre.*)

THÉRAPEUTIQUE AU LIT DU MALADE

(**Hôpital Saint-Louis**)

Traitement des acnés vulgaires.

Par le Dr HALLOPEAU.

Les indications du traitement des acnés vulgaires sont fournies par les causes et les lésions de ces acnés. Une des principales indications qui ressortent de l'étiologie de l'acné est la diète de substances grasses et féculentes : quelle que

(1) Fontenelle, *Histoire des Oracles*, reproduit par l'*Improvisateur*. t. II, p. 140-141.

(2) Les murs de Narbonne conservent encore le souvenir d'un de ces fameux *tauroboles* offert à Cybèle pour la guérison, je crois, de cette goutte opiniâtre qui, toute sa vie, tourmenta Sévère. (D'Amador, *loc. cit.* p. 18).

(3) De Lamartine, *Méditations poétiques* (*Le Désespoir*).

soit la cause occasionnelle, on peut la combattre efficacement en diminuant autant que possible dans l'organisme, la proportion des matériaux générateurs du sebum. Les spiritueux, les boissons stimulantes seront également interdits en raison de l'action excitante que ces boissons exercent manifestement sur les fonctions des glandes sébacées et la vascularisation de la face.

Il importe non moins de favoriser les digestions gastrique et intestinale, de prévenir les fermentations qui peuvent les entraver ou les vicier ; on pourra donc prescrire avec avantage, selon la forme de dyspepsie, les alcalins ou l'acide chlorhydrique, et concurremment les antiseptiques (naphtol, salol) ; ce n'est que dans les cas de dilatation prononcée de l'estomac qu'il y aura lieu de recourir au lavage de cet organe.

Dans les cas où les éruptions acnéiques subissent l'influence des poussées menstruelles, l'usage des emménagogues paraît indiqué. Les indications fournies par les lésions diffèrent selon les formes d'acné. Dans l'*acné punctata*, il faut avant tout débarrasser les orifices glandulaires des concrétions qui les obstruent ; on y parvient mécaniquement en comprimant leur pourtour, soit avec l'instrument dit *comedonquestcher* (extracteur de comedons), soit simplement avec l'extrémité perforée d'une clef de montre.

Cette ablation a une importance capitale, car, l'irritation provoquée par la présence de ces concrétions est la cause déterminante des altérations qui se produisent ultérieurement dans les appareils pilo-sébacés et leur périphérie, et donnent lieu à la production des différentes formes d'*acné figurata*.

C'est dans le même but que Pospelow a préconisé récemment le massage des parties atteintes. Il le pratique matin et soir avec les doigts imprégnés d'un topique gras ; il a soin de diriger les frictions dans le sens des conduits excréteurs des glandes sébacées, c'est-à-dire du milieu vers les côtés du front, des oreilles obliquement en bas vers les joues et le menton, des angles internes des yeux et des ailes du nez obli-

quement vers les joues, de la fossette sus-labiale transversalement en dehors, enfin circulairement de haut en bas autour de la houppe du menton.

Dans le même ordre d'idées, pour faciliter l'expulsion des comédons et aussi pour empêcher de nouvelles concrétions de se former, l'application d'eau aussi chaude que les malades peuvent la supporter est très utile. On a conseillé récemment de faire cette application à l'aide d'un tube dans l'extrémité duquel on introduit de l'ouate que l'on imprègne d'eau très chaude ; on peut ainsi agir directement sur chaque bouton d'acné. On ajoutera avantageusement à cette eau chaude soit du borate ou du carbonate de soude à la dose de 1 gramme 0/00 soit du savon mou de potasse, soit du savon de soufre ou de l'ichthyol.

Divers topiques rendent des services dans le traitement local des différentes formes d'acné séborrheique ; ils sont pour la plupart à base de soufre. L'ichthyol, le naphtol, le thiol, l'acide phénique et l'acide salicylique, la résorcine, les mercuriaux et le chlorhydrate d'ammoniaque peuvent également exercer une action modératrice, on peut employer comme excipients, soit la vaseline associée ou non à la lanoline, soit la résorbine, soit l'huile de dauphin à laquelle Boeck attribue une grande puissance de pénétration.

Les proportions des principes actifs contenus dans les diverses formules employées à cet effet doivent être réglées suivant le mode de réaction des sujets : inoffensives ou ne déterminant qu'une légère irritation chez la plupart des malades; elles provoquent chez d'autres des inflammations vives du tégument ; on doit alors en cesser momentanément l'usage et appliquer pendant quelques jours, soit des topiques émollients, soit une pommade à l'oxyde de zinc pour revenir ensuite aux préparations actives en diminuant la dose du médicament qui en fait la base. Ces poussées phlégmasiques peuvent être utiles et suivies d'une amélioration manifeste e durable.

Il est un mode d'emploi du soufre qui a paru souvent rendre de réels services : ce sont des pulvérisations pratiquées avec un appareil automatique à vapeur ; on peut se servir à cet effet, soit d'une eau des Pyrénées, soit d'eau d'Uriage.

Nous avons vu ce traitement, suivi à Uriage, amener en quelques semaines la disparition presque complète d'une acné avec couperose des plus intenses qui avait résisté pendant des années à des traitements successifs par des scarifications et différentes autres cures hydro-minérales.

Les scarifications restent cependant un des meilleurs moyens thérapeutiques à employer contre les formes d'acné qui s'accompagnent de dilatation vasculaire, et par conséquent, au premier chef, contre la couperose : elles doivent, de préférence, être pratiquées avec l'instrument de Vidal, ingénieusement modifié par H. Fournier. On peut, il est vrai, leur reprocher d'entraîner, chez des sujets prédisposés, la production de petites cicatrices qui, bien que très peu apparentes, sont susceptibles, en raison de leur multiplicité de modifier sensiblement l'aspect du tégument. Il faut rapprocher de cette médication les cautérisations ponctuées pratiquées avec le galvanocautère ou le thermocautère. M. Perrin a dernièrement obtenu de ce traitement, comme M. Besnier, les meilleurs résultats.

Dans les acnés hypertrophiques, le traitement chirurgical est indiqué : la décortication du nez — organe qui en est le siége le plus habituel — peut modifier de la manière la plus satisfaisante l'état des sujets atteints de cette affection, qui constitue, dans certains cas, une pénible difformité.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Médecine générale.

Moyen commode de guérir les verrues (Dr Bonjour, *Méd. mod.* 2 mai 1896). — Dans la *Revue de l'Hypnotisme*, le

docteur Bonjour (de Lausanne) décrit ainsi un moyen bien commode de guérir les verrues :

« J'agis comme suit : je bande les yeux du sujet, puis après avoir cherché un remède imaginaire dans un tiroir, je lui dis que je vais mettre sur chaque verrue un peu de mon remède infaillible. En réalité, je ne fais que les toucher du doigt. Je lui suggère qu'il oubliera l'existence de ses verrues et ne s'en apercevra plus dans deux ou trois semaines. J'ai réussi toujours jusqu'à présent. » C'est sans doute de la même façon, par suggestion, qu'agit ce moyen suivant, remède de bonne femme bien connu :

On prend une bonne poignée de haricots blancs, sans les compter, on se dirige vers un puits, on jette ses haricots dans le puits en se sauvant de façon à ne pas les entendre tomber au fond du puits, et le lendemain les verrues ont disparu.

Traitement des cystites tuberculeuses par les injections de sublimé corrosif (Verhoogen, *Pol. de Brux.*, 1896). — Ce traitement permet d'obtenir, rarement la guérison, mais une amélioration notable, une disparition complète des symptômes les plus pénibles. Mais il faut bien connaître la dose à employer, la quantité de liquide à injecter, la manière de l'injecter. Dose très faible au début, solution de 1/10000 qui est bien tolérée et ne provoque qu'une faible réaction : un peu de brûlure dans la région vésicale et une douleur légère à la première miction qui suit l'injection. Après quelques injections, cette douleur disparaît. On augmente alors progressivement la dose, 1/9000, 1/8000, etc., sans dépasser 1/4000. Les solutions ne seront jamais faites avec de l'alcool, qui rendrait l'injection excessivement douloureuse. La quantité de liquide à injecter ne doit pas dépasser 5 ou 6 grammes, en commençant par 1 ou 2 grammes.

L'injection se fait au moyen d'une sonde de Nélaton (n° 10 ou 12 de la filière charrière) poussée doucement jusque dans la vessie; on laisse écouler le pus et l'urine que contient l'or-

gane, on fait l'injection, que le malade doit garder le plus longtemps possible, au minimum 10 à 15 minutes.

Les injections se font tous les jours ou tous les deux jours et le malade reste au repos, afin de ne pas être poussé à uriner tout de suite après.

Il faut joindre à ce traitement, le traitement général de la tuberculose, tonique et hygiénique, bien entendu.

Traitement des ulcérations de la cornée par l'acide lactique (Doljenkoff, *Gaz. des hôp.*, 14 av. 1896). — Après cocaïnisation, on cautérise les ulcérations cornéennes à l'aide de 3 à 4 gouttes d'une solution d'acide lactique à 50 0/0. Sous l'influence de l'acide lactique, le fond et les bords des ulcérations deviennent blancs, se ramollissent et des particules peuvent en être facilement enlevées ; l'eschare tombe au bout de 3 à 4 jours. Les résultats sont surtout remarquables dans les kératites avec photophobie et hyperhémie cornéenne ; dès le lendemain de la cautérisation la photophobie disparaît et la douleur se calme.

Dans aucun des cas l'auteur n'a obtenu d'échec ; très rarement il a fallu répéter la cautérisation.

L'acide lactique est surtout précieux dans les ulcérations annulaires, où la nécrose de la cornée, et par conséquent la cécité complète sont à craindre.

Gynécologie et Obstétrique.

Injections intraveineuses de sérum artificiel à doses massives dans l'anémie suraiguë consécutive aux hémorrhagies puerpérales (Maygrier, *Soc. obst. de France*, 11 avril 1896). — L'auteur, à propos d'une multipare apportée mourante dans son service, épuisée par des hémorrhagies successives dues à une insertion vicieuse du placenta, montre les services que peut rendre cette pratique en pareil cas. Après avoir épuisé les moyens habituels sans pouvoir la remonter,

il fit une première injection intraveineuse de 2 litres de sérum et assista à une véritable résurrection.

L'accouchement eut lieu, mais 1 heure 1/2 environ après l'injection, la mort redevint imminente. Nouvelle injection de 2 litres qui ranima encore la malade. Le soir, troisième injection de 2 litres et la malade fut définitivement remontée.

L'outillage est très simple : récipient contenant le sérum à 40° avec tube en caoutchouc et canule en verre effilée à la lampe et terminée en bec de flûte. Dénudation et ouverture de la veine, introduction de la canule en la tournant vers le cœur; on laisse couler le liquide en maintenant le réservoir à une hauteur de 50 centimètres à 1 mètre. Durée de l'opération, un quart d'heure. Bien-être immédiat. Ces injections, en pareil cas, doivent être faites d'emblée à la dose de 1 à 2 litres et répétées plusieurs fois au besoin.

Les inhalations d'oxygène sont un adjuvant d'une grande utilité.

Opothérapie ovarienne contre les troubles consécutifs à la castration chez la femme (Jayle, *Presse méd.*, 9 mai 1896). — Il est de règle de voir apparaitre chez les femmes castrées des phénomènes post-opératoires dont les plus communs sont les bouffées de chaleur, les céphalées, la rachialgie, les cauchemars, l'insomnie, la perte de mémoire, l'asthénie neuro-musculaire, l'hypochondrie, l'anaphrodisie ou l'hyperexcitabilité sexuelle.

On peut émettre l'hypothèse que ces phénomènes morbides post-opératoires sont dus, en totalité ou en partie, à l'absence d'une sécrétion ovarienne inconnue ; aussi l'auteur a-t-il recherché les résultats que pourrait donner l'administration d'ovaire ou d'extrait d'ovaire contre les troubles déterminés par la castration. Il a eu recours à l'emploi d'un liquide ovarique préparé, selon la méthode de Brown-Sequard, en injections sous-cutanées de 1 gramme de liquide chacune jusqu'à 3 grammes par injection. L'auteur publie six observations qui démon-

trent nettement l'heureux résultat donné par l'opothérapie ovarienne. Il y a eu amélioration dans tous les cas et chez deux malades les bouffées de chaleur paraissent avoir définitivement disparu. Il y a lieu, ajoute l'auteur, d'essayer l'opothérapie ovarienne dans nombre de cas d'aménorrhée et de dysménorrhée, dues à des lésions de l'ovaire, et contre lesquelles la castration est souvent pratiquée.

Chirurgie générale.

Accidents post-anesthésiques (Angelesco, *Presse médicale*, mai 1896). — L'auteur a observé trois fois des accidents post-anesthésiques consistant en paralysies radiales.

Dans les trois cas, il s'agissait de paralysies radiales d'une durée plus ou moins longue, mais qui, en général, n'a pas dépassé deux à trois mois. Au bout de ce temps, le membre avait recouvré la plénitude de ses mouvements, sauf un léger degré d'atrophie musculaire de l'avant-bras, atrophie qui finit par se dissiper sous l'influence d'un traitement approprié. Chez les trois sujets la paralysie radiale est restée limitée aux muscles de l'avant-bras, sans participation du triceps.

Deux fois la paralysie siégeait à droite, une fois à gauche. L'histoire clinique de ces trois malades est à peu près identique. Les causes mécaniques ont certainement joué ici le principal rôle, tandis que le choix de l'anesthésie n'a évidemment présenté aucune importance. La première malade fut atteinte après avoir été anesthésiée par l'éther; la seconde vit sa paralysie se développer à la suite d'une narcose pour laquelle on avait employé à la fois l'éther et le chloroforme; chez la troisième les accidents se montrèrent après une chloroformisation.

Chez les trois malades, la seule cause à incriminer est la compression subie par le radial au niveau de la gouttière de torsion, compression exercée par le rebord plus ou moins saillant de la table d'opérations.

Anésthesie chirurgicale par le chloridène (Soulier, *Cong, des Soc. savantes*, 1896). — Le chloridène (bichlorure d'éthylidène), donné à dose relativement massive (5 à 6 centimètres cubes) et à bonnet fermé (bonnet usuel de l'éther), procure une anesthésie suffisamment longue (5 à 10 minutes et même plus). En ajoutant de temps en temps 2 centimètres cubes environ, on peut prolonger l'anesthésie aussi longtemps qu'avec les agents ordinaires. Les avantages du sommeil par le chloridène sont : son arrivée rapide et surtout l'extrême simplicité de réveil qui, le plus ordinairement, n'est suivi d'aucun des inconvénients habituels ; malaise vomissement, syncope.

Les inconvénients du chloridène sont : plus de difficultés dans certains cas, d'avoir une résolution musculaire complète et la trop grande facilité du réveil qui hache, pour ainsi dire, les anesthésies prolongées.

Il convient plutôt aux opérations de courte durée et très douloureuses, la dilatation anale, par exemple. Il est indiqué d'une façon particulière chez les alcooliques qui résistent si souvent à l'éther.

C'est un chloroforme moins dangereux, un éther beaucoup plus actif, et ce qui n'est pas à dédaigner, non inflammable à distance.

La rapidité agréable du réveil, l'absence des désagréments consécutifs le rendent précieux pour les anesthésies pratiquées en dehors des milieux hospitaliers.

Maladies de la peau et syphilis.

Action de l'étincelle électrique dans le traitement des plaies *Cong., de Tunis*, avril 1896). — Les effets physiologiques de l'étincelle provenant du pôle positif de la bobine de Rumhkorff sont à peu près identiques à ceux produits par l'étincelle obtenue avec la machine électro-statique. Ces effets sont plus intenses que ceux obtenus avec l'effluvation simple. L'application de cette étincelle constitue une médication révulsive et

régénératrice qu'on peut employer, ou tout au moins essayer dans le traitement d'ulcération à marche rapide, ou de petites tumeurs superficielles des téguments, alors qu'on prévoit un traitement long ou qu'on peut redouter un insuccès avec les applications des topiques usuels, avant de recourir en tout cas, à l'intervention chirurgicale opératoire.

L'huile biiodurée du Dr Panas. Ses avantages dans le traitement de la syphilis (Rochon-Duvigneaud, *Journ. des Praticiens*, 28 mars 1896). — L'auteur donne les indications nécessaires à la préparation d'une huile véritablement active.

On commence par débarrasser l'huile d'olive vierge (100 cent. cub.) de l'acide oléique libre par le contact prolongé avec 30 centimètres cubes d'alcool à 95° et on décante. On porte ensuite l'huile purifiée pendant 10 minutes à la température de 115°, puis, la stérilisation étant obtenue, on abaisse la température entre 65° et 70° jusqu'à la fin de la préparation. A ce moment, on incorpore 40 centigrammes de biiodure de mercure pour 100 centimètres cubes d'huile. On hâte la dissolution du sel qui ne se fait qu'à cette température en triturant le biiodure avec un peu d'huile, de manière à faire une pâte qui sera ajoutée par parties à la masse principale de l'huile. On filtre le liquide et on le répartit dans des flacons stérilisés

L'huile ainsi obtenue se conserve parfaitement à l'abri de la lumière. Cette solution contient 4 milligrammes de biiodure de mercure par centimètre cube d'huile.

Les injections doivent être faites tous les deux jours, par séries de 15 à 30, et doivent être faites profondément, c'est-à-dire intra-musculaires. De cette façon, la tolérance est parfaite. Ces injections produisent d'excellents effets dans le traitement de la syphilis.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 150.8.96.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Revue critique

Le traitement de la tuberculose,

Par le Dr Muselier,
Médecin de l'hôpital Lariboisière.

(*Suite*) (1).

A. ESSAIS DE VACCINATION ET D'IMMUNISATION. MÉTHODES DE LABORATOIRES.

Ce sont les derniers venus dans l'ordre chronologique ; et ce rang leur appartient aussi, on peut le dire d'avance, dans l'ordre d'efficacité. Car nous ne trouvons guère ici que des ébauches de résultats, ou plutôt de simples promesses ; mais pas d'acquisitions positives, indiscutables, telles qu'on puisse y voir les fondements solides d'une méthode à conserver. A l'heure présente, ni les essais de vaccination, ni la sérumthérapie ne justifient encore les espérances que l'on avait conçu à leur sujet, et que des expérimentateurs trop pressés avaient cru pouvoir escompter par avance.

La découverte de la tuberculine par le bactériologiste Koch a été le premier pas dans cette voie nouvelle du traitement de la phthisie. Tout le monde en connaît l'histoire, presque aussitôt achevée que commencée. Rappelons brièvement que c'est vers 1890 que le bactériologiste allemand eut l'idée d'essayer chez le cobaye l'injection sous-cutanée d'un produit extrait de cultures pures de tuberculose

(1) Voir le dernier numéro.

humaine. Il fut conduit ainsi à préparer un extrait glycériné de cultures chauffées, auxquelles il donna le nom de lymphe de Koch, et que le public désigna plus tard sous le nom de tuberculine. Cette lymphe renfermait de 45 à 50 0/0 de glycérine. Elle contenait la toxine bacillaire, qui en représente la substance active, associée aux sels minéraux et aux matières colorantes.

Voici les effets que l'on observe avec cette substance, dans l'ordre expérimental. Si on l'injecte à un cobaye sain, elle ne produit aucun effet général appréciable, à peine une légère réaction locale se traduisant quelquefois par la formation d'un abcès. Chez un cobaye rendu préalablement tuberculeux, elle détermine, au contraire, des effets extrêmement marqués, une réaction générale fébrile violente, telle parfois que l'animal peut succomber. A doses plus faibles, la réaction est moins marquée et semble amener ultérieurement une amélioration de l'état antérieur. Si on répète ces injections à doses croissantes, on atteint progressivement l'accoutumance, quelque chose comme un mithridatisme de laboratoire, et l'animal finit par guérir. L'examen des viscères, pratiqué sur le cobaye sacrifié à ce moment, montre dans les principaux viscères des lésions en voie de cicatrisation (H. Barth, *loco citato*.)

Chez l'homme, on observe bien quelques effets analogues à ceux que nous venons d'esquisser sommairement. Ainsi, l'injection de 1 centigramme de tuberculine ne détermine chez lui qu'une réaction nulle ou insignifiante. Au contraire, chez les sujets en puissance de tuberculose pulmonaire, des phénomènes caractéristiques et même graves apparaissent, qui dénotent un véritable état d'intoxication à l'issue duquel, dans certains cas malheureux, on a pu voir survenir la mort. Cette réaction du côté de l'état général s'accompagne d'une réaction locale du côté des tissus malades, réaction facile à vérifier sur les tubercules visibles exté-

rieurement, comme ceux de la peau de la face, et même reconnaissable cliniquement par des troubles fonctionnels spéciaux (toux, dyspnée, hémoptysie) et par des signes d'auscultation, quand il s'agit de tuberculoses viscérales soustraites au contrôle immédiat de nos sens. Cette modification inusitée des lésions bacillaires peut aboutir à une sorte de destruction spontanée des tissus malades, à une nécrobiose, pour employer un terme très usité dans le langage médical courant. Ajoutons que les malades atteints de phtisie pulmonaire sont bien plus sensibles à l'action du remède que ceux atteints de tuberculose chirurgicale (Straus). Presque tous les phtisiques réagissent énergiquement à une dose de $0^{gr},002$ ou $0^{gr},001$, dose que l'on peut ensuite augmenter rapidement.

Cette réaction générale et ces modifications locales sont assurément des faits très remarquables : mais doit-on y voir un mécanisme et un véritable procédé de guérison ? L'expérience ultérieure a définitivement donné une réponse négative à cette question. Contrairement aux affirmations de Koch et de ses élèves, qui déclaraient obtenir graduellement une tolérance telle que l'on pouvait élever les doses sans augmenter la réaction, l'observation a montré une aggravation locale des lésions tuberculeuses, particulièrement dans le cas de phtisie pulmonaire. Virchow et Furbringer ont insisté sur ces effets redoutables de la tuberculine, ils en ont montré le danger d'une manière irréfutable. Les constatations de Virchow, en particulier, sont écrasantes pour la méthode. C'est l'anatomo-pathologiste berlinois qui a le premier signalé toutes ces lésions de nature irritative, les hyperhémies, les infiltrations et les œdèmes hémorrhagiques autour des cavernes, et ces pneumonies spéciales consécutives aux injections. C'est lui encore qui a insisté sur la fréquence, chez les sujets traités, de poussées tuberculeuses qu'il attribue à une véritable

« mobilisation des bacilles ». (*Straus, Traité de Thérapeutique appliquée.*) Ultérieurement, les observateurs français ont confirmé de tous points les conclusions de leurs confrères allemands. Il faut lire le rapport des médecins de l'hôpital Saint-Louis pour comprendre qu'il s'agit là d'une condamnation sans appel. Ce rapport visait les essais de traitement du lupus, cette affection tuberculeuse type de la peau, par la lymphe de Koch. « Ce que l'observation clinique montre, déclare Besnier, c'est la production d'une irritation locale de nature très exsudative, avec tendance secondaire à l'atrophie, mais tendance éphémère, qui ne tarde pas à faire place à une revivification des nodules tuberculeux, probablement plus active qu'auparavant. » Et comme sanction à cette déclaration, la statistique montre que, pour le lupus, il n'existe pas un exemple avéré de guérison.

Ainsi donc, c'est en Allemagne, la patrie même de la tuberculine, que l'on a porté les premiers et plus rudes coups à la découverte de Koch. Les observateurs français sont venus ensuite confirmer par leur témoignage les déceptions éprouvées, puis à leur tour les observateurs des autres pays. L'histoire des sciences renferme peu d'exemples d'un pareil avortement et, disons-le, d'un échec aussi justifié.

Si le sort de la tuberculine semble désormais fixé, en tant que moyen curateur vis-à-vis de cette maladie aux racines profondes qui s'appelle la tuberculose, il convient d'ajouter, pour rester dans les limites de l'équité, que cette condamnation n'atteint qu'une partie des propriétés spéciales à la lymphe de Koch. Ainsi, dans le domaine de la pathologie expérimentale, des faits extrêmement intéressants ont été révélés, qui sont même devenus l'objet d'une application courante en médecine vétérinaire, avec des conséquences indirectes sur le terrain économique. On sait les services que la lymphe de Koch rend journellement

dans le diagnostic de la tuberculose des bovidés, et la valeur qu'elle a acquise en tant que moyen pratique pour opérer la sélection des animaux malades d'avec les animaux sains, inappréciable service rendu à la santé publique. De plus, elle a été le point de départ, l'idée inspiratrice de fécondes recherches sur les toxines bactériennes. « Voilà pourquoi, dit M. H. Barth, la découverte du savant berlinois ne mérite ni le dédain ni l'oubli. » (*Thérapeutique de la tuberculose*, 1896.)

PROCÉDÉS D'IMMUNISATION.

Ce sont eux qui ont maintenant le privilège d'absorber l'attention et d'inspirer les recherches des savants, soit en France, soit en Allemagne. L'échec de la lymphe de Koch n'a été pour ces derniers qu'un stimulant et une invitation à persévérer dans une voie au bout de laquelle d'aucuns persistent à entrevoir la solution si désirée. Immuniser l'homme contre la tuberculose, comme on l'immunise déjà contre la variole, et comme on immunise certaines races animales contre ces maladies qui se nomment le charbon, le tetanos, le rouget, la diphtérie, voilà l'idéal pousuivi. Il est vrai que la question ne paraît pas aussi simple pour ceux qui contestent l'assimilation du tubercule à ces maladies et qui vont jusqu'à lui contester par avance le bénéfice des méthodes d'immunisation, sous le prétexte qu'il est le type des maladies infectieuses qui, loin de conférer l'immunité par une première atteinte, sont essentiellement sujettes à récidive. Or, la vérité de cette dernière proposition est fortement contestée. Marfan (*Traité de médecine*) la met en doute, en se demandant si elle n'est pas le résultat d'une erreur explicable par la rareté de la guérison de la tuberculose et la difficulté de constater cette

guérison. Il invoque à cet égard ses propres recherches, à la suite desquelles il a pu montrer, avec faits à l'appui, que la guérison des écrouelles infantiles, de celles qui évoluent entre la première et la quinzième année de la vie, rend les sujets guéris indemnes de phthisie pulmonaire. Cette opinion a rencontré des contradicteurs et des opposants, mais, d'après son promoteur, les arguments négatifs ne sauraient ici diminuer la valeur des faits positifs, de ceux que la statistique met si bien en relief. Marfan fait d'ailleurs remarquer avec raison que les immunités les plus certaines ne sont pas forcément héréditaires, comme le prouve l'exemple bien connu des fièvres éruptives et de la syphilis.

Doit-on attendre de la sérothérapie la solution du problème? C'est justement par la constatation des faits expérimentaux que l'on s'est cru fondé à repousser l'idée d'une immunité créée par une première atteinte, car ces faits établissent la possibilité d'inoculer la tuberculose à des animaux plusieurs fois de suite avec succès. Il y a eu, il est vrai, des expériences contradictoires à celles de Cavagnès, de Grancher et H. Martin, de Héricourt et Richet, qui auraient obtenu l'atténuation certaine, sinon l'immunité absolue, par l'injection de produits virulents à des degrés divers, avec les produits de la tuberculose aviaire, de la tuberculose affaiblie par le vieillissement ou par son passage dans le corps d'un animal choisi comme intermédiaire. En somme, la question de principe n'est pas résolue, et c'est ce qui autorise toute nouvelle recherche.

L'application de la *sérothérapie* n'a encore qu'une histoire très courte. Ce sont MM. Héricourt et Richet qui semblent avoir eu les premiers l'idée qu'en injectant ou en transfusant dans l'organisme humain le sang de certaines espèces animales naturellement réfractaires, on obtiendrait l'état réfractaire chez les sujets traités (H. Barth).

Les deux expérimentateurs ont injecté à des tuberculeux

le sérum du sang de chien, en partant de cette donnée, aujourd'hui reconnue inexacte, que le chien est un animal inapte à contracter la tuberculose. Pour un motif analogue, c'est-à-dire en vertu d'un raisonnement également entaché d'erreur, Picq et Bertin ont cru pouvoir utiliser le sang de chèvre. Il y a eu quelques résultats d'apparence favorable, notamment ceux de Héricourt et Richet qui virent des lapins vaccinés avec des cultures stérilisées et du bacille aviaire, puis inoculés avec une culture virulente du même bacille, rester sains et bien portants, tandis que sur les vingt lapins témoins, qui n'avaient reçu que l'injection virulente, seize moururent de tuberculose généralisée. De même, Courmont et Dor auraient obtenu des résultats analogues.

De son côté, H. Martin a injecté le sérum de pigeons et de poules qui avaient reçu sans résultat de la tuberculose humaine dans le péritoine d'une dizaine de cobayes. Les cobayes moururent tous de la tuberculose humaine qui leur fut ensuite inoculée. Les tentatives d'immunisation au moyen du sérum d'animaux réfractaires à la tuberculose où seulement réputés comme tels n'a donc donné encore aucun résultat. Nous empruntons cette déclaration à Marfan, qui fait remarquer en plus que les quelques résultats favorables signalés ici ou là peuvent s'expliquer par une action tonique ou nutritive du liquide injecté, tout aussi bien que par ses propriétés immunisantes. Nous devons pourtant citer d'autres recherches qui, si elles ne résolvent pas mieux le problème, peuvent cependant fournir matières à des considérations intéressantes. Ainsi Carrieu de Montpellier (congrès de Rome, 1894), a poursuivi pendant plusieurs années des expériences sur les injections sous-cutanées de lymphe : il a pu les pratiquer sur l'homme et sur lui-même sans aucun effet fâcheux, avec une parfaite innocuité, et c'est pour une part cette innocuité qui l'a déter-

miné à en faire l'application au traitement de la tuberculose humaine. Tout d'abord il rappelle que le tubercule peut guérir spontanément, par enkystement et transformation fibreuse des parties environnantes. La phagocytose jouerait, d'après lui, un rôle actif dans cette modification favorable. En somme, l'idée inspiratrice de son travail était d'activer l'évolution du tubercule dans cette voie de sclérose par l'injection d'une certaine quantité de lymphe peu tuberculisable.

Les expériences instituées sur des lapins ont semblé confirmer cette idée, car ces animaux, préalablement inoculés avec des produits tuberculeux ou avec des cultures pures de bacilles de Koch ont, après injection de lymphe de chien, résisté plus longtemps que les animaux témoins.

Carrieu estime qu'à la suite de ces expériences la *lymphothérapie* a logiquement le droit d'entrer dans le domaine de la clinique.

Dans un ordre d'idées analogue, nous signalerons encore les recherches de Gilbert sur le traitement de la pleurésie tuberculeuse par la sérothérapie (même congrès 1894). L'auteur a pris pour point de départ de ses expériences les recherches de Debove concernant la présence de la tuberculine de Koch dans les exsudats de l'organisme chez les phtisiques. Il a pensé qu'en injectant par la peau le propre liquide des pleurésies tuberculeuses on pourrait modifier ces pleurésies et leurs causes. Le dispositif était fort simple. C'était la même aiguille aspiratrice ayant servi à retirer l'exsudat pleural qui déversait celui-ci dans le tissu cellulaire sous-cutané du thorax. Gilbert a opéré sur 21 malades, chez lesquels le début de la pleurésie remontait à moins de huit jours.

Dans 2 cas, il n'a observé ni réaction générale, ni modification de l'épanchement. Chez tous les autres, il a constaté une réaction générale variable, une élévation de T. de

38 degrés 5 à 40 degrés. A partir du jour de l'injection, on constatait la diminution quantitative de l'épanchement pleural, puis l'atténuation progressive des symptômes, enfin la résorption définitive de l'exsudat dans une période qui variait de huit à dix jours. Ainsi, la guérison n'a demandé chez ces malades que quinze jours à trois semaines, résultat remarquable, si on le met en regard de la durée bien plus longue des pleurésies abandonnées à leur marche naturelle. Il convient d'ajouter que la plupart des malades traités étaient notoirement tuberculeux.

A la suite de ces faits, Gilbert conclut que l'on peut considérer l'exsudat pleurétique comme une véritable tubercu line atténuée. L'injection sous-cutanée de ce liquide produit, comme la lymphe de Koch, une réaction générale et favorise par un mécanisme encore inconnu la résorption rapide et définitive de l'épanchement dans les cas de pleurésie tuberculeuse.

Nous nous bornons à enregistrer ces conclusions, sans y ajouter aucune critique.

En dernier lieu, est venu Maragliano (congrès de médecine interne, 1895), qui a essayé à son tour, mais sans résultat satisfaisant, les injections de sang de chien, de chèvre, de sérum de chien tuberculeux. Maragliano se servait pour ces injections du sérum provenant d'animaux vaccinés avec toutes les toxines contenues dans les cultures virulentes, aussi bien celles qui résistent à la chaleur que celles qui n'y résistent pas. Il a constaté chez les malades ainsi traités une augmentation de poids, de l'euphorie, la disparition de la fièvre et une dimunition notable de la matité au sommet du poumon. Tel est le résultat très résumé de ses expériences.

On voit, d'après cet exposé, que la sérothérapie n'a encore donné que de bien faibles résultats, et qu'elle ne justifie guère les espérances placées en elle au début.

C'est une méhode encore à l'état d'ébauche, mais qui, malgré ses échecs, a le don de séduire certains esprits attirés sans doute par cette apparence de rigueur expérimentale qui caractérise la plupart des innovotions thérapeutiques issues des laboratoires. Jusqu'à plus ample informé, nous croyons que ce n'est pas dans cette voie que l'on trouvera la solution de ce grand problème : *la curabilité médicale* de la phtisie.

(A suivre.)

Immunisation contre le venin de serpents, et traitement de leur morsure au moyen de l'antivenin.

(Communication faite au *Royal Institution of. Great Britain*, le 20 mars 1896),

Par Thomas R. FRASER,

Professeur de thérapeutique et de clinique médicale
à l'Université d'Edimbourg,
Membre correspondant de la Société thérapeutique de Paris, etc., etc.

Analyse du Dr Léon Lebovici, de Carlsbad.

(Extraits traduits en français.)

Dès l'antiquité la plus reculée, il y a toujours eu de l'animosité entre la race humaine et les serpents. Cet antagonisme continue maintenant, et la morsure des serpents venimeux coûte encore, chaque année, la vie à une dizaine de mille d'hommes. De même qu'une dizaine de mille de serpents périssent annuellement de la main de l'homme.

Les progrès de la science ont contribué beaucoup à créer et à accroître les moyens préservatifs contre la morsure des serpents, mais, jusqu'ici, on n'a pas trouvé de remède réellement efficace. Il est peut-être utile de rappeler ici que

dans les cas de morsure par des serpents venimeux, ce n'est pas la plaie qui produit l'empoisonnement et la mort qui s'en suit, mais bien le venin qui y a été projeté. Or, on sait maintenant que ce venin renferme des substances vénéneuses et non vénéneuses. Les substances vénéneuses ne contiennent pas de ferments ayant la propriété de se multiplier dans l'organisme, mais leur virulence est plus ou moins considérable, selon la quantité introduite dans l'organisme.

Cette quantité varie selon la nature de chaque serpent, dont la grosseur et la vitalité se modifient avec l'espèce.

La condition de la morsure change également suivant que les deux crochets, ou un seulement, ont pénétré plus ou moins profondément dans la peau ou la chair.

Puis, chose digne de remarque, la force du venin diminue, si le reptile avait fait, auparavant, une première morsure et avait ainsi perdu une partie des sécrétions des glandes.

Une morsure devient donc dangereuse et mortelle si une dose maxima a envahi les tissus. Mais cette dose, comme nous l'avons vu, peut être atténuée par une circonstance ou une autre et l'effet produit n'est pas aussi funeste, c'est-à-dire n'occasionne pas la mort. Toutefois, quelque faible que soit la quantité de venin introduite, il en résulte des troubles morbides variant d'intensité avec la force de pénétration de la piqûre et la conformation du reptile.

De nos observations, il résulte que cette intensité, ainsi que la dose mortifère est en proportion exacte avec le poids de l'animal mordu, évalué en kilogrammes.

De ce qui précède, nous pouvons conclure qu'une fraction minima de la dose n'amènera pas la mort, bien que les symptômes soient aussi sérieux et alarmants qu'en cas de morsure mortelle. Comment donc pouvons-nous nous assurer, dans n'importe quel cas de morsure par des serpents

venimeux, que la quantité pour produire la mort ait été introduite dans l'organisme? Il est impossible de répondre autrement à cette question qu'en s'appuyant sur l'observation du résultat.

Si une quantité de poison au-dessous de la dose mortelle minima a été incorporée, et, quoique les symptômes les plus graves se produisent, le malade guérira, quelque soit le remède employé, à la condition, naturellement, que ce remède soit approprié à la circonstance.

La guérison d'un malade ayant été soigné pour une morsure a été souvent attribuée aux remèdes dont on s'était servi, et, comme conséquence, ainsi que cela se présente pour nombre de maladies, beaucoup de remèdes ont acquis la réputation, souvent imméritée, d'être des antidotes.

Par suite, la liste de ces antidotes est devenue très longue. Mais, après examen et expérimentation, ces antidotes ont été reconnus d'une efficacité très aléatoire et pour ainsi dire nulle.

A ce sujet, l'auteur cite l'opinion de Sir Joseph Fayrer et s'exprime ainsi :

« Après de longues observations que j'avais faites à plusieurs reprises dans les Indes, et, plus tard, en Angleterre, je me vois forcé de dire que tous les remèdes qu'on avait considérés jusqu'à présent comme antidotes, ne sont absolument d'aucun effet spécifique contre le poison venimeux des serpents. »

Tandis que la science et la pratique médicale n'ont pas réussi à trouver un moyen pour protéger l'espèce humaine contre cet ennemi invétéré, nous apprenons des légendes relatives à ce sujet, des récits de voyageurs et des résidents dans des pays hors de la civilisation, qu'une certaine immunité, existe dans des pays lointains, contre la morsure de reptiles venimeux. Nous n'ignorons pas les récits touchant les charmeurs de serpents, invulnérables contre la

morsure des serpents qu'ils manipulaient avec une aisance et une facilité étonnante.

Nous connaissons également les « Psylli » d'Afrique, les « Marsi » d'Italie et les « Gouni » des Indes et d'autres tribus et sectes anciennes qui avaient été considérées comme possédant une sorte d'amulette préventive contre le venin, et leur secret avait été expliqué par ce fait qu'ils devaient s'inoculer du sang de serpent dans les veines.

Il faut ajouter encore ce point intéressant et instructif qu'il est admis généralement que les serpents eux-mêmes doivent posséder une certaine immunité contre les morsures venimeuses qu'ils reçoivent par d'autres serpents, soit de leur famille, soit d'espèces différentes.

Pour des raisons purement anatomiques, il est même difficile de comprendre comment des serpents peuvent échapper à l'absorption de leur propre venin à travers les surfaces muqueuses, même en admettant que l'absorption de ce venin ne puisse avoir lieu que sous certaines conditions.

Les cas où les serpents s'infectent de venin mutuellement doivent se présenter assez fréquemment pour nous permettre de conclure que ces reptiles doivent posséder des moyens de défense, sans lesquels, probablement, aucun membre de cette race n'existerait actuellement. Beaucoup d'observations ont été faites à l'appui de cette hypothèse, accompagnées d'expériences dont l'origine remonte à plus d'un siècle, et qui ont pour auteurs Fontana de Toscanie, Gûyon, Lacerda, Waddell, Kaufmann et sir Joseph Fayrer.

Dans les expériences que M. Fraser avait entreprises, il s'était servi de quatre sortes de poison, à savoir : du *Cobra* des Indes (Naja tripudians), du *Crotalus horridus* de l'Amérique, du *Diemenia* de Queensland, en Australie, et du *Sepedon haemachates* de l'Afrique. Ces quatre sortes représentent les espèces les plus venimeuses de l'Asie, de l'Amé-

rique, de l'Australie et de l'Afrique, et, en outre, les genres principaux, comme principe et action, des venins provenant de membres des deux grands groupes des Colubériens et Vipériens.

Comme pourtant la quantité du poison du Cobra, dont l'auteur disposait, était plus grande que celle des autres, c'était de ce venin-ci qu'il se servait particulièrement dans ses expériences.

M. Fraser chercha d'abord à établir la dose minima capable de produire la mort, en se basant sur le poids de l'animal sujet. Il parvint à établir cette dose minima. Mais les venins étaient inconstants dans leur état liquide naturel, et leur action également. Cette inconstance provenait de la quantité plus ou moins grande d'eau qu'ils contiennent.

L'auteur se servit alors de poisons séchés *in vacuo* sur de l'acide sulfurique.

Les expériences continuèrent sur plusieurs genres d'animaux, tels que la grenouille, le cobaye, le lapin, le rat blanc, le chat et l'inoffensif serpent des prés d'Italie (*Tropedonotus natrix*). On trouva des différences très considérables, quant à la dose mortelle minima pour chacun de ces animaux.

Pour le cobaye, elle était, par kilogramme, d'à peu près 1/5 milligramme (0^{gr},00018) ; pour la grenouille, de 1/5 milligramme (0^{gr},0002) ; pour le lapin, d'à peu près 1/4 milligramme (0^{gr},000245) ; pour le rat blanc, de 1/4 milligramme (0^{gr}00025) ; pour un chat âgé de six semaines, 2 milligrammes ; pour un chat adulte, 5 milligrammes ; et pour le serpent des prés, la dose était proportionnellement assez grande, soit 3 centigrammes.

Le venin du Cobra appartient ainsi à la classe des venins connus les plus actifs, rivalisant d'énergie avec les poisons les plus vénéneux fournis par les végétaux, tels que l'aconitine, la strophanthine et l'acocanthérine.

Ces points acquis, on entreprit des expériences avec le sujet immunisé, en graduant les doses.

Dans la première série, les doses équivalaient à la dixième partie de la dose mortelle minima ; dans la seconde, elle était du cinquième; dans la troisième, de la moitié, et enfin, dans la quatrième, elle l'égalait.

A divers intervalles, les doses furent répétées, par gradations, jusqu'à ce que la dose mortelle minima fût atteinte. Les doses consécutives surpassaient cette dose, et l'on réussit à introduire des doses deux fois, quatre fois et cinq fois plus grandes sans que les animaux expérimentés eussent présenté un changement appréciable.

L'auteur fait remarquer, à cette occasion, qu'il avait eu à surmonter, dans le début de ses recherches, pas mal de difficultés et que l'insuccès couronnait souvent ses recherches tant que l'expérience n'était pas venue à son aide pour indiquer les précautions à prendre et les conditions à observer pour aboutir à quelque chose.

Malgré les difficultés, il était parvenu à des résultats si satisfaisants qu'on était aujourd'hui arrivé à appliquer à des lapins, par des injections sous-cutanées, des quantités dix fois trente fois et même plus fortes, cinquante fois plus grande que la dose mortelle primitive, sans que des symptômes apparents d'empoisonnement survinssent. Presque tous les phénomènes des expériences consistaient dans une élévation de la température qui subsistait pendant quelques heures après l'injection, et qui contrastait avec l'abaissement de la température observée même après l'application de doses non mortelles à des animaux non immunisés. De plus, on notait un manque d'appétit qui avait probablement été la cause de la perte de poids remarquée le premier jour ou les deux premiers jours après chaque injection.

D'un autre côté, quand l'immunité était suivie de succès, on pouvait noter une augmentation du poids ; les animaux

se nourrissaient bien, et ils avaient une belle apparence de force et de bien-être.

En cette partie de son mémoire, M. Fraser attire l'attention sur ce fait que l'on ne constate aucune lésion et que l'on remarque même un certain bien-être chez un animal qui a reçu d'une seule dose une quantité de venin suffisante pour tuer, en moins de six heures, cinquante animaux du même poids, auquel, par conséquent, on aurait injecté, dans

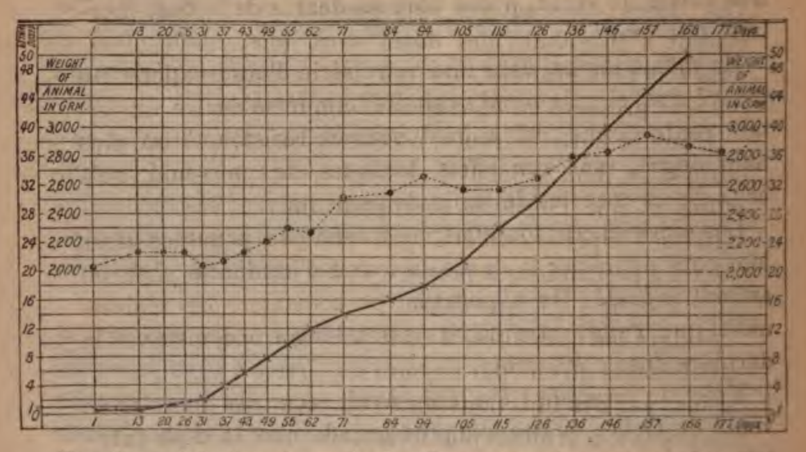


Fig. 1. — Injection à un lapin d'une dose de venin du Cobra cinquante fois plus forte que la dose mortelle minima. La ligne noire continue indique, aux différents traits qui la coupent, le moment des inoculations de venin. La ligne pointillée trace les diverses phases subies par le sujet dans le développement de son corps.

un intervalle de cinq ou six mois, assez de venin pour tuer trois cent soixante-dix animaux de la même espèce et du même poids.

On immunisa encore, au moyen du venin de Cobra, des chats et des rats blancs par des injections sous-cutanées et stomacales. (L'étude de cette dernière méthode sera donnée plus tard.)

Un cheval fut aussi inoculé.

Suivant son plan, l'auteur établit aussi les doses mortelles minima pour les trois autres espèces de venin.

Le résultat de ses expériences lui a surabondamment prouvé que si cet animal avait été rendu invulnérable contre la dose mortelle minima du Cobra, à plus forte raison est-il à même de résister avec succès à l'action d'autres sortes de venin, à une dose au-dessus de la dose mortelle minima.

En même temps, dans une autre série d'observations, il a trouvé que, si un animal avait été immunisé contre un certain venin donné, cet animal pouvait résister, à un plus haut degré, tant aux effets toxiques de ce venin qu'à ceux d'autres sortes de venin de serpents.

Les expériences, toutefois, ne furent pas poussées assez loin pour apprécier la durée du temps d'immunité chez un animal inoculé. On a pourtant pu constater, dès maintenant, que l'effet dure encore assez longtemps, même si la dernière dose a été faible.

Voici un exemple : Un lapin avait reçu une quantité de venin du Cobra quatre fois plus grande que la dose mortelle minima et, après trente-quatre jours, on lui injecta une quantité de ce venin deux fois plus grande que la dose mortelle minima ; un autre lapin, qui avait reçu une quantité de venin du Crotalus deux fois plus grande que la dose mortelle minima, fut inoculé, vingt jours après, avec la même quantité. Or, dans aucun de ces deux cas, la seconde dose n'a produit de symptômes toxiques.

Ayant ainsi réussi à assurer chez des animaux l'immunité à un haut degré, le sérum du sang de ces animaux fut ensuite soumis à un examen relatif à ses qualités antitoxiques.

La méthode de l'auteur pour ses recherches était, en général, la même que celle décrite dans sa communication

à la *Royal Society of Edinburgh*, en 1871, sur l'antagonisme entre les effets de la physostigmine et de l'atropine.

M. Fraser avait tenté d'abord quelques expériences préliminaires avec le sérum d'animaux dans lesquels l'immunité n'avait pas été portée à un aussi haut degré, et ces expériences suffisaient néanmoins pour montrer que ce même sérum possédait des qualités antitoxiques.

Pour la série d'expériences à faire, il était nécessaire de faire subir au venin une préparation suffisante pour le conserver intact au moins pendant plusieurs semaines. Pour atteindre ce but, on fit sécher le sérum fraîchement recueilli sous le récipient d'une machine pneumatique, en se servant également d'acide sulfurique.

On obtient de cette manière une substance solide, facile ment pulvérisable, avec laquelle on peut préparer le sérum normal en dissolvant une certaine quantité du sérum sec dans une quantité proportionnée d'eau. La dose de sérum sec doit être équivalente à la dixième partie du poids du sérum liquide.

L'auteur a trouvé que, moyennant certaines précautions spéciales, le sérum sec conserve sa vertu antitoxique pendant presque une année, et il est probable qu'on arrivera à le conserver intact pour un temps illimité.

A ce sérum préparé, soit sous forme solide, soit en solution, M. Fraser a donné le nom d'*Antivenin*, un nom qui — comme le fait remarquer l'auteur — malgré les objections qu'on pourrait faire au sujet de son étymologie, possède les avantages de la brièveté et du manque d'ambiguïté.

Les expériences qui vont être décrites maintenant ont été faites avec l'antivenin pris sur un cheval qui avait reçu une dose du venin du Cobra vingt fois plus grande que la dose mortelle minima.

On soumit aussi à l'observation l'antivenin pris sur des

chats et sur des rats blancs. Toutefois, l'auteur attribue une immunité plus forte à l'antivenin pris sur le cheval, et celui-ci paraît avoir plus de chances d'être utilisé dans des cas de morsures de serpents chez l'homme que les autres espèces d'antivenin.

Le but de ces expériences était donc d'établir le degré exact de la force antitoxique de l'antivenin, suivant ses différentes applications. En attendant, quatre séries d'expériences furent entreprises sur des lapins. Dans une série, le venin fut mélangé avec l'antivenin, et la mixture fut immédiatement injectée sous la peau de l'animal. Dans la seconde série, le venin et l'antivenin furent à peu près simultanément injectés dans deux parties opposées du corps de l'animal. Dans la troisième série, l'antivenin fut injecté préalablement à l'inoculation du venin. Dans la quatrième série, le venin fut d'abord injecté ; une demi-heure plus tard on injecta l'antivenin.

Dans les expériences de la *première série*, les injections du venin du Cobra comportaient la dose mortelle minima, puis une et demie en plus, ensuite des quantités deux, trois, quatre, cinq, huit et dix fois plus élevées.

A chaque dose du venin qu'on employait, on faisait des expériences avec de l'antivenin, variant de quantité jusqu'à ce qu'on découvrît la mesure nécessaire pour empêcher l'effet toxique.

Pour être bien sûr de la toxicité de la dose employée dans ces expériences, au lieu de la dose mortelle minima, on injectait $0^{gr},00025$ pour chaque kilogramme de l'animal, au lieu de $0^{gr},00024$.

Cette dose, éminemment toxique et capable de tuer dans un intervalle de cinq ou six heures, fut mélangée avec l'antivenin, et la mixture fut injectée sous la peau, deux minutes plus tard. On trouva que des quantités aussi petites que $0^{cc},001$, $0^{cc},0008$, $0^{cc},0005$ et $0^{cc},0004$ (1/1000, 1/1500, 1/2000

et 1/2500 de centimètre cube), pour chaque kilogramme du poids de l'animal, suffisaient pour prévenir la mort du sujet, tandis qu'avec $0^{cc},0003$ (1/3333) par kilogramme, l'animal succomba.

On pouvait donc observer dans ces expériences que l'antivenin est un antidote si puissant que même 1/2500 d'un centimètre cube d'antivenin agissait comme un antidote efficace, et que 1/2000 de centimètre cube non seulement suffisait pour empêcher la mort, mais qu'à peine un symptôme d'empoisonnement se manifestait.

Dans les expériences de la même série, avec une dose mortelle minima et demie, la guérison se fit après des injections d'antivenin de $0^{cc},32$, $0^{cc},30$, $0^{cc},28$, $0^{cc},25$ et $0^{cc},24$ par kilogramme ; mais des doses d'antivenin de $0^{cc},23$ et $0^{cc}24$ ne parvinrent pas à empêcher l'effet toxique.

Dans les expériences avec une quantité de venin trois fois plus grande que la dose mortelle minima — quantité capable de tuer en moins de deux heures — l'animal guérit après une application d'antivenin de $0^{cc},7$ et de $0^{cc},65$, mais la mort survint avec $0^{cc},6$, $0^{cc},55$ et $0^{cc},5$.

Avec une quantité quatre fois plus grande que la dose mortelle minima, les animaux guérirent après des injections d'antivenin de $1^{cc},5$, de $1^{cc},3$ et de $1^{cc},2$, tandis que la mort survint après une dose de 1 centimètre cube.

Avec une quantité de venin cinq fois plus grande, on remarque également le rétablissement de l'animal après des doses de $2^{cc},5$, $2^{cc},2$, 2 centimètres cubes, $1^{cc},8$ et $1^{cc},5$; mais la mort survint après une injection de $1^{cc},3$.

Avec une quantité de venin huit fois plus grande que la dose mortelle minima, la guérison s'opère bien avec une application de $2^{cc},6$ et de $2^{cc},5$ d'antivenin ; mais la mort survint avec $2^{cc},9$, $2^{cc},3$ et 2 centimètres cubes.

Et même la dose maxima, c'est-à-dire dix fois plus forte que la dose mortelle minima, n'était pas suivie d'effet

toxique, ni même de symptômes manifestes d'empoisonnement, après qu'on eût mélangé la quantité de venin avec 3cc,5 et 3cc,9 d'antivenin par kilogramme de l'animal ; la quantité de venin ne pouvait tuer, et après plusieurs heures, que lorsque les doses d'antivenin étaient de 3cc,2, 3 centimètres cubes et de 2cc,5 par kilogramme.

Ces résultats présentent une concordance remarquable comme proportion entre l'accroissement obligatoire dans l'administration successive d'antivenin et la gradation des injections de venin.

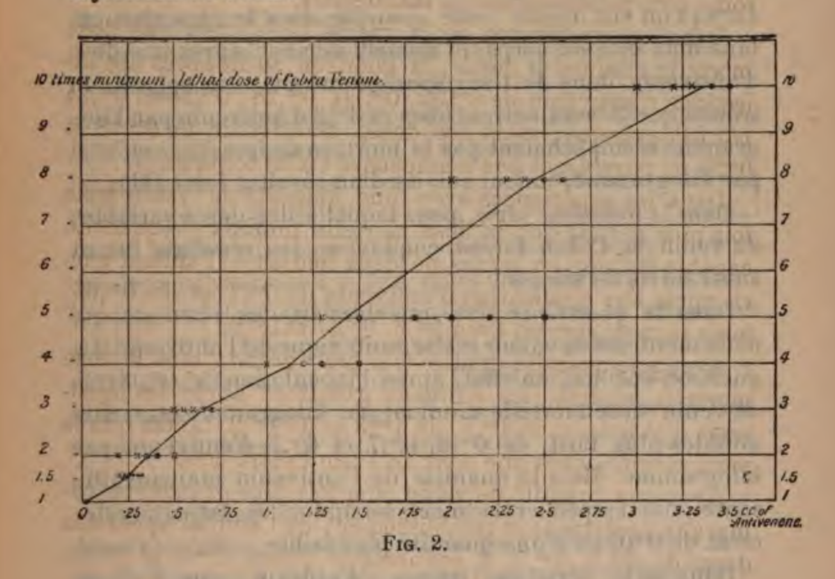


Fig. 2.

Dans le diagramme ci-joint (fig. 2), il est à noter, comme un fait très caractéristique, la direction relativement droite de la ligne oblique qui sépare les expériences avec issue fatale de celles avec résultat favorable. Ce fait est d'autant plus remarquable que les conditions où se sont faites les expériences sur les animaux, aussi bien que les substances

dont on se servait, ne pouvaient jamais être absolument les mêmes. Et en effet, commençant d'une quantité deux fois plus grande que la dose mortelle minima et allant toujours en augmentant, l'addition d'une quantité d'antivenin de $0^{cc},3$ par kilogramme représente celle d'antivenin nécessaire pour l'accroissement successif d'une dose mortelle minima de venin.

Dans la *seconde série*, on entreprit des expériences avec l'antivenin du cheval et avec une quantité de venin une fois et demie plus grande que la dose mortelle minima. Lorsqu'on eut injecté cette quantité dans le tissu sous-cutané d'un côté du corps, et immédiatement après une dose d'antivenin dans le tissu sous-cutané du côté opposé, on trouva que 3 centimètres cubes et $3^{cc},3$ d'antivenin par kilogramme n'empêchaient pas la mort, mais que $3^{cc},5$ et $3^{cc},6$ par kilogramme, étaient suivies d'un résultat favorable.

Dans la *troisième série*, pour laquelle des doses variables du venin du Cobra furent employées, les résultats furent aussi suivis de succès.

Dans la *quatrième série*, on obtenait des résultats qui nous montrent la valeur réelle antitoxique de l'antivenin. La guérison eut lieu, en effet, après l'inoculation de $0^{gr},00025$ de venin (dose mortelle minima) par kilogramme et, trente minutes plus tard, de $0^{cc},8$, $0^{cc},7$ et $6^{cc},5$ d'antivenin par kilogramme. Mais la quantité de l'antivenin était insuffisante pour empêcher la mort, lorsqu'on se servait seulement de $0^{cc},6$ ou d'une quantité plus faible.

Dans cette série on trouva, d'ailleurs, que $3^{cc},9$ ou $3^{cc},2$ d'antivenin par kilogramme étaient suffisants pour arrêter l'effet toxique, avec une dose de venin une fois et demie plus grande que la dose mortelle minima. 3 centimètres cubes, $2^{cc},8$ et $2^{cc},5$ par kilogramme, se montrèrent inefficaces.

Dans une série d'expériences faites avec l'antivenin ob-

tenu sur des lapins (dosé trente et cinquante fois plus forte que la dose mortelle minima), 5 centimètres cubes formaient une inoculation préventive suffisante pour un animal qui avait reçu, trente minutes auparavant, une quantité de venin deux fois plus grande que la dose mortelle minima.

A noter aussi la différence d'antivenin utile pour annihiler l'effet toxique et celle d'antivenin mélangé avec le venin avant l'expérience ; à remarquer aussi cette différence dans les cas où ces deux substances n'avaient pas été mélangées d'avance.

En s'appuyant sur les résultats des expériences citées, où le venin, employé avec équivalence, atteignait une valeur une fois et demie plus grande que la dose mortelle maxima, on s'apercevra aisément que, si cette quantité avait été mélangée avec l'antivenin *avant* son application, on n'avait besoin que de $0^{cc},24$ d'antivenin pour prémunir l'animal contre une terminaison fatale, tandis que, lorsqu'on injecta ces deux substances à la fois, mais dans différentes parties du corps, la dose de l'antivenin exigée pour le même but était de $3^{cc},5$. Lorsque l'antivenin fut injecté trente minutes avant le venin, la dose de l'antitoxique était de $2^{cc},7$, et lorsque le venin fut inoculé trente minutes avant l'antivenin, la mesure de l'antivenin était de $3^{cc},2$ par kilogramme.

Il est impossible, fait remarquer M. Fraser, de considérer ces différences dans la dose de l'antivenin sans penser de nouveau à l'hypothèse que l'immunité ne soit pas la conséquence d'une réaction physiologique, mais plutôt le résultat d'une réaction chimique. Cette hypothèse est corroborée par cette considération que, après avoir mélangé les deux substances, l'efficacité de l'antivenin était d'autant plus grande que l'intervalle du temps pendant lequel elles sont restées mélangées avant l'injection était plus long.

L'auteur fait, en outre, observer que dans les expériences relatées par lui, ainsi que dans celles où la sérothérapie joue un rôle, on a eu recours seulement à des injections sous-cutanées et aussi, mais moins souvent, à des injections intraveineuses capables de donner une idée de la valeur des antitoxiques employés.

On n'aurait jamais, paraît-il, essayé de constater jusqu'à quelle limite les effets à obtenir auraient pu être poussés et quels effets on pouvait surtout produire par l'administration stomacale des substances décrites précédemment.

Admettant qu'on pût atteindre des résultats favorables avec l'emploi d'une telle méthode, M. Fraser l'a utilisée pour la pénétration, chez l'animal, d'antivenin aussi bien que de venin. Il a mélangé les substances en question, après les avoir fait dissoudre dans l'eau et une petite quantité de lait, et a fait boire ce mélange à des rats blancs, privés, depuis plusieurs heures, de toute nourriture.

De cette manière, on allait pouvoir se rendre compte par l'application, par l'estomac, que l'antivenin produirait les mêmes effets que par les injections sous-cutanées ou intraveineuses.

Des rats blancs reçurent, à différents jours d'intervalle et pendant plusieurs semaines, des doses d'antivenin qu'on augmentait graduellement de 1 à 10 centimères cubes par kilogramme. Ensuite, on leur introduisit, par des injections sous-cutanées, une quantité du venin du cobra une fois et demie plus grande que la dose mortelle minima. Le résultat fut merveilleux : l'animal ne succomba pas !

On fit absorber à d'autres rats blancs, chaque jour et pendant un intervalle de quatre jours, 10 centimètres cubes d'antivenin par kilogramme, au cinquième jour, 15 centimètres cubes d'antivenin par kilogramme ; puis on leur injecta sous la peau du venin par quantités une fois et demie

et une fois et trois quarts plus fortes que la dose mortelle minima. Ces rats ne succombèrent pas.

Une troisième fois on fit prendre encore à des rats blancs 10 et 15 centimètres cubes d'antivenin en deux jours, ensuite, le second jour, une quantité de venin une fois et demie plus grande que la dose mortelle minima. On obtint de nouveau un excellent résultat.

On avait donc des raisons pour supposer qu'une seule application d'antivenin pût être aussi efficace que plusieurs autres successives, aussi essaya-t-on la vertu antitoxique de doses uniques de 7 et de 10 centimètres cubes d'antivenin par kilogramme. Dans les différentes expériences, on employa une quantité de venin une fois et demie plus grande que la dose mortelle minima, qu'on inocula à des intervalles de trois heures, deux jours ou trois jours après l'incorporation de l'antivenin ; les animaux résistèrent au toxique dans tous ces cas.

Toutefois, lorsqu'on donna 5 centimètres cubes d'antivenin par kilogramme, trois heures avant l'incorporation d'une quantité de venin une fois et demie plus grande que la dose mortelle minima et 10 centimètres cubes par kilogramme, trois jours avant l'application de la même quantité de venin, les animaux succombèrent.

M. Fraser n'a pas encore poussé ses expériences au point de pouvoir déterminer les limites de la force antitoxique de l'antivenin et la durée d'immunité, qu'on obtient par doses uniques. Il compte prochainement être en mesure de résoudre ce problème. En tous cas, de ces expériences résulte ce fait indéniable que, par l'application stomacale de l'antivenin, de même que par une injection sous-cutanée, on peut obtenir une immunité de plusieurs jours.

L'auteur fait ensuite quelques observations générales sur les différents procédés en usage actuellement dans la sérothérapie.

« Les faits relatés jusqu'à présent, dit-il, suffisent pour démontrer que l'immunité qu'on obtient chez les animaux par suite de l'application du venin ne dépend pas de cette particularité qu'a l'organisme de s'habituer à la présence du venin dans les tissus. Non, cette immunité peut encore s'expliquer par les qualités antitoxiques que possède réellement l'antivenin. Toutefois, chose digne de remarque, l'antivenin ne possède, pour ainsi dire, aucune action physiologique. On peut faire des injections sous-cutanées, même avec de très grandes quantités de venin, sans produire d'autre réaction qu'une petite irritation, dans le voisinage de la piqûre inoculatoire. Comment pouvons-nous donc nous expliquer cet inertie de l'action physiologique ?

On se l'explique par la force détruisante qu'ont les phagocytes sur les microbes et leurs toxines, ou bien par cette doctrine que la toxine crée l'antitoxine dans le sang, laquelle antitoxine, soit qu'elle se produise de cette manière ou qu'elle soit introduite séparément dans le corps, donne au corps une force extraordinaire de résistance contre les toxines. Mais ces hypothèses ne pourraient résoudre la question actuelle en ce qui concerne le venin des serpents. »

La phagocytose ne peut évidemment exercer aucune influence *in vitro* dans des solutions qui sont libres de structures organisées. Même dans les cas où l'on introduirait dans le corps des solutions de venin et d'antivenin, mélangées *in vitro*, on ne saurait guère admettre qu'une augmentation de 1/500 d'un centimètre cube d'antivenin pût produire un tel accroissement dans la prolifération des leucocytes et entraver l'œuvre de la mort, tandis qu'une quantité moindre de 1/500 d'un centimètre cube ne pourrait pas arrêter la terminaison fatale.

Malgré tout, on ne constate pas une augmentation de leucocytes lorsqu'on applique à l'animal des quantités d'anti-

venin plus considérables que les infinitésimales en question.

D'après les observations ci-dessus, la théorie de la *résistance des tissus* ne semble pas non plus justifiée. Cette théorie repose, on l'a vu, sur ce principe que, $0^{cc},42$ ou à peu près la moitié d'un centimètre cube d'antivenin, par kilogramme, sont indispensables quand on fait une injection de venin, trente minutes auparavant, tandis qu'il suffit de $0^{cc},0004$ ou 1/2500, ou à peu près la 1/1000 partie de la dose antérieure, lorsqu'on mélange cette quantité d'antivenin avec le venin avant son incorporation dans l'organisme de l'animal.

Ce fait se produit donc dans des circonstances qui sont beaucoup moins favorables au développement supposé de la résistance des tissus par suite de l'action de l'antivenin. Mais, comme l'a déjà observé l'auteur, il doit s'opérer une réaction chimique entre l'antivenin et le venin, neutralisant les effets toxiques du venin et cela rend très plausible l'hypothèse émise précédemment à ce sujet.

Il résulte aussi cette conséquence, c'est que plus grande est la quantité du venin qui a été introduit dans l'organisme pour produire l'immunité de l'animal, plus grande est aussi la force antivenimeuse du sérum sanguin, et, par conséquent aussi, plus copieuse la fabrication de l'antivenin. Ce fait vient corroborer l'hypothèse que l'antivenin soit en effet un principe même du venin, quoiqu'on ne trouve pas là une preuve réelle de la justesse de cette hypothèse. Les difficultés de séparer les différents éléments du venin par des opérations chimiques sont si grandes qu'il ne semble pas probable, d'ici longtemps, de résoudre cette synthèse, même par le moyen de l'analyse chimique.

M. Fraser a aussi pratiqué un certain nombre d'expériences pour déterminer la vraisemblance de l'assertion discutée, qui déclare que le venin du serpent est inerte

lorsqu'on l'introduit dans l'estomac de l'animal. Il s'est servi du venin du cobra sur des chats et des rats blancs et obtint un résultat extraordinaire.

De ce résultat il tire cette conclusion que, si une grande quantité du venin des serpents — une quantité assez grande pour tuer mille animaux de la même espèce et du même poids quand on l'injecte sous la peau de l'animal — est introduite dans l'estomac de l'animal, il ne se produit pas de symptômes toxiques prononcés, et qu'on obtient une immunité complète.

On ne saurait guère s'expliquer ces faits que par cette hypothèse que le venin subit dans l'estomac une désagrégation en vertu de laquelle les éléments toxiques du venin sont éliminés du sang, ou qu'ils ont été détruits dans l'estomac ou dans la partie supérieure du canal digestif, tandis que le ou les éléments constitutifs non toxiques ou plutôt antitoxiques passent dans le sang et en quantité suffisante pour assurer les animaux sujets contre la mort.

M. Fraser espère arriver un jour à déterminer, par l'analyse chimique, cette sorte de désagrégation qui s'opère dans l'estomac.

Il est, d'ailleurs, à noter que, par l'application stomacale du venin, on pouvait produire, en quelques heures, une immunité efficace, telle qu'elle ne saurait être obtenue par les injections sous-cutanées graduellemement augmentées pendant plusieurs semaines.

Dans des circonstances exceptionnelles, l'usage de cette méthode pourrait donc avoir quelque valeur pratique.

Les résultats obtenus dans les expériences où le venin a été introduit dans l'estomac fournissent l'explication de l'impunité des magiciens charmeurs de serpents qui, on le sait, non seulement s'inoculent par piqûre du venin, mais en avalent aussi fréquemment ou absorbent les glandes

séchées ; ceci explique également l'immunité des serpents venimeux contre leurs semblables.

L'auteur eut l'idée aussi de se rendre compte si le sérum du sang des serpents ne contiendrait pas également un principe antitoxique. Dans ce but, l'auteur s'était fait envoyer des Indes plusieurs reptiles vivants appelés Hamadryad (*Ophiophagus elaps*), genre de serpents d'un volume plus gros et d'une nature plus agressive que le Cobra, et dont les morsures sont réputées aussi dangereuses que celles des Cobras.

Le sérum du sang de ces redoutables habitants de l'Inde fut recueilli et séché. Or, la substance obtenue présentait les mêmes caractères que l'antivenin artificiel. Ces expériences faites avec le nouvel ingrédient confirmèrent l'hypothèse de l'auteur, que le sérum naturel renfermait des principes antitoxiques, bien que sa valeur ne fût pas aussi considérable que celle donnée par l'antivenin artificiel.

De l'étude qui précède, il ressort clairement qu'on possède à présent les éléments nécessaires pour la prophylaxie comme pour le traitement de l'empoisonnement par le venin de serpents chez l'homme.

M. Fraser a, en effet, envoyé une quantité considérable de l'antivenin, à l'état liquide aussi bien que sous forme sèche, aux Indes, et une moindre quantité en Afrique (ceci, pendant l'été dernier) ; mais il ne s'est pas encore présenté l'occasion, dans les districts où l'antivenin avait été envoyé, de s'en servir comme antidote.

A la fin de sa communication, l'auteur donne encore quelques détails relatifs à l'emploi de l'antivenin sur l'homme et à la quantité approximative nécessaire à utiliser. M. Fraser fait d'abord remarquer qu'il ne nie pas leur efficacité aux soi-disants médicaments recommandés contre les morsures de serpents venimeux.

Il est possible que ces médicaments, à cause de leurs

effets physiologiques, puissent concourir à une immunité semblable à celle que procure l'antivenin.

Ces derniers font partie de la catégorie des diaphorétiques et des diurétiques, des stimulants du cœur, tels que l'alcool et l'ammoniaque (le vieux remède contre le venin des serpents), des stimulants de la respiration, tels que l'atropine et la strychnine, si chaudement recommandée par le docteur S. Mueller, de Sydney.

La respiration artificielle appartient également à cette classe; recommandée par Fayrer et Brunton comme un agent thérapeutique important dans les cas de morsures de serpents. Bien que l'*Indian Sanke Commission* (commission indienne chargée d'examiner les remèdes contre les morsures des serpents) ait démontré que le nouveau procédé n'empêche pas la mort, quand on ne se sert pas d'autres moyens, elle a en même temps montré que la respiration artificielle pouvait très bien prolonger la vie des victimes.

La première mesure à prendre dans le traitement des morsures de serpents venimeux, c'est de restreindre, autant que possible, l'absorption du venin dans les vaisseaux, de la place où le venin fut injecté par les crochets du serpent, en séparant la partie malade des autres plus centrales, au moyen d'une ligature étroite. Cette mesure, qui est plus préventive que curative, peut être pratiquée avec facilité, car, généralement, les serpents attaquent les parties du corps auxquelles on peut très bien appliquer une ligature. Dans quatre-vingt-neuf cas de morsures par serpents, observés par Wall, lesdites morsures se trouvent sur les bras et sur les jambes.

Après la ligature, il faut élargir la plaie à l'aide d'un couteau et ne ménager aucun endroit, si petit et si étroit fût-il, où aient pénétré les crochets du serpent, aspirer et sucer le venin, soit avec la bouche, soit, ce qui vaut mieux,

avec une pompe aspirante. Il a été démontré, par les expériences de Kaufmann et de Wall, que, bien que l'absorption du venin se fasse rapidement, une portion du venin reste toujours pour un temps assez long dans les tissus avoisinants de la plaie. La pompe aspirante que l'auteur considère comme indispensable et dont il a mis un échantillon sous les yeux de la Société, est de l'invention de M. Andrew Schmith, de Cape-Town.

Après avoir pris ces précautions, l'antivenin doit être injecté dans les tissus de la plaie et dans ceux l'avoisinant aussi sous la peau, au-dessus de la ligature, et la ligature ne devant pas être retirée moins d'une demi-heure après qu'une quantité suffisante d'antivenin eût été injectée.

La question importante qui reste maintenant à élucider est donc celle-ci : Quelle est la proportion suffisante ?

Dans les cas de morsures de serpents chez l'homme, il est impossible de déterminer la dose du venin qui doit être inoculé, puisque la nature des symptômes que présente le malade ne peut pas, même approximativement, nous donner l'indication désirée.

Quelle est aussi la quantité du venin que projette un serpent lorsqu'il mord ?

A ce sujet, voici quelques détails fournis à l'auteur par le chirurgien lieutenant-colonel Cunningham, de Calcutta.

Celui-ci recueillit chaque venin projeté dans la plaie, par neuf cobras adultes et vigoureux, le fit sécher et le pesa séparément. Les poids obtenus qu'il a envoyés à M. Fraser sont :

1	0gr,726	5	0gr,132
2	0gr,262	6	0gr,113
3	0gr,115	7	0gr,239
4	0gr,144	8	0gr,306

Le total donne donc une moyenne de 0gr,253 pour chaque morsure ; mais si l'on exclut la quantité exceptionnelle-

ment grande du premier cas, la moyenne des huit poids qui restent est de 0gr,195 par morsure.

Il faut aussi prendre en considération que ces quantités de venin ont été obtenues dans les conditions les plus favorables pour s'assurer de la quantité totale du venin qui est expulsée dans une seule morsure, tandis que dans la vie journalière les conditions sont moins favorables pour que le serpent puisse inoculer la quantité entière de son venin dans les tissus de sa victime.

Après quelques considérations relatives aux différentes expériences sus-mentionnées, M. Fraser arrive à ce résultat que, pour sauver un homme mordu, par exemple, par un cobra, il serait nécessaire de lui faire des injections sous-cutanées sur diverses parties de la peau, avec une quantité de 330 centimètres cubes d'anti-venin, pourvu qu'on pratique ces injections trente minutes environ après la morsure.

Ainsi donc, la vie humaine pourrait être sauvée moyennant l'anti-venin dans un nombre considérable de cas de morsures de serpents venimeux, sinon dans la majorité de ces cas; et ce résultat doit, pour le moment, être considéré comme satisfaisant, si nous prenons en considération que la mortalité causée par les morsures de serpents est considérable et qu'elle n'est pas limitée aux vingt mille décès, qu'on observe dans les Indes annuellement, mais qu'elle comprend aussi des milliers de décès dans les régions tropiques et sous-tropiques du monde entier.

Ajoutons encore que le travail de l'éminent savant écossais contient aussi beaucoup de détails importants et intéressants, mais que la place limitée de ce compte rendu nous empêche de les énumérer en totalité. Ceux des lecteurs que cette matière intéresse spécialement trouveront tous les détails dans le journal anglais : *Nature*, des 16 et 23 avril 1896.

Anurie guérie par des injections dans la vessie d'une décoction boriquée de feuilles de belladone.

Par le Dr ALBESPY, de Rodez.

L'anurie absolue n'est certainement pas une maladie d'observation courante; cependant, elle n'est pas rare au point de légitimer l'oubli dans lequel elle est restée jusqu'ici dans les livres classiques. Cette lacune est d'autant plus surprenante que les auteurs anciens n'ont pas manqué de la signaler et d'en citer des exemples en les interprétant comme il convient, ce à quoi on n'a rien changé ou peu ajouté depuis.

Van Swieten, entre autres en rapporte 2 cas, que toutefois il n'avait pas observés personnellement : c'est celui d'une nonne hystérique relevé dans les annales de l'Académie des sciences de l'année 1715, et celui d'une femme récemment accouchée dû à Paulus Windus, médecin zélandais. Dans le premier cas, la religieuse hystérique en question, après des douleurs abdominales, des convulsions et le développement d'une tympanite, fut prise de vomissements pendant lesquels elle ne rendit par jour qu'une once environ d'urine qu'on retirait avec la sonde. Cette ischurie dura quarante jours, après lesquels elle cessa brusquement; mais elle revint au bout de sept semaines et se compliqua alors d'une constriction du canal telle qu'aucune sonde ne put être introduite. *Observationes praticæ confirmant, in hysterius quandoque sic constringi vasa renalia, ut vel nihil omnino, del parum admodum, urine transmittant.* (Van Swieten, vol. 3, page 228.)

Pour le médecin hollandais, la cause déterminante peut être aussi un petit calcul. *Verum contingit aliquando, as-*

perum, nec magnum tamen calculum in pelvi, dal uretere alterutro, hœrentem, ita irritare sensilissimas has partes, ut uterque ren spasmodice constrictas adeo, ut nihil urinœ in vesicam demitat.

Le même auteur, après avoir fait observer que l'anurie peut être la conséquence de l'occlusion d'un uretère par la présence d'un calcul, l'autre pouvant l'être par une simple action spasmodique, cite le cas, relaté par Paulus Windus, d'une femme ayant eu des couches heureuses, qui vit, alors que ses lochies s'écoulaient normalement, son urine se supprimer tout à fait. Il n'existait ni ténesme, ni dilatation de la vessie. On constatait seulement une légère douleur sur le côté gauche du ventre. Après divers traitements, le cinquième jour, une sonde fut introduite sans amener une seule goutte d'urine. Les jours suivants, la malade fut prise de vomissements presque continuels, alors que les lochies continuaient à s'écouler et qu'elle n'avait aucune fièvre. La mort arriva le douzième jour après l'accouchement et, pendant tout ce temps, c'est à peine si, à deux reprises, la malade émit quelques gouttes d'urine. A l'autopsie on trouva l'utérus et les autres organes abdominaux sains, ainsi que la vessie et les deux uretères. Les reins paraissaient enflammés, toutefois sans augmentation de volume. Le gauche contenait un calcul de la grosseur d'un petit pois. *Unde spasmodicâ contractione utriusque renis vasa sic constricta fuerunt, ut impediretur omnis urinœ secretio ad mortem usque.*

Quand M. Tenneson, à la séance du 6 février 1879 de la *Société de thérapeutique*, lut son mémoire sur l'anurie, on n'interpréta pas autrement cet accident pathologique que par une action réflexe.

Le cas de cette femme, observé par Gallina, et reproduit par le *Bulletin de thérapeutique*, qui passa quarante-trois jours avec une anurie complète sous l'influence d'une

suppression menstruelle, sans en être aucunement incommodée, c'est-à-dire *jusqu'au moment où ses règles reparurent*, donne complètement raison à cette interprétation.

Quoi qu'il en soit, le Dr Tenneson a rendu un bien signalé service à notre science en ramenant l'attention des médecins sur une des complications la plus désespérante pour le praticien et la plus grave pour le malade.

Les cas d'anurie *complète* ne sont donc pas très communs, puisqu'un praticien aussi sagace et aussi répandu que l'était Van Swieten ne semble pas en avoir vu personnellement. On nous excusera donc si nous relatons la seule observation qu'il nous a été donné de recueillir; le traitement qui a guéri notre malade pouvant, peut-être, être utilement appliqué à d'autres.

T. E..., maître plâtrier à Rodez, garçon, 51 ans, lymphatique avec assez d'embonpoint, rhumatisant-goutteux depuis longues années, sans antécédents héréditaires, d'une sobriété relative, a éprouvé à plusieurs reprises, outre ses nombreuses crises de rhumatisme goutteux, quatre accès de coliques néphrétiques, toujours du côté droit, sans que les urines aient jamais été sanguinolentes; il rend de temps en temps quelques petits graviers avec des dépôts assez abondants d'acide urique.

Le 10 février dernier, T... fut atteint d'une douleur avec gonflement du genou droit qu'il traita en prenant 4 cuillerées dans la journée de la potion suivante qui, chaque fois depuis très longtemps, le débarrasse rapidement de ses douleurs :

Salicylate de soude........	12	grammes.
Teinture de colchique.....	8	—
Sirop de digitale..........	150	—
Sirop d'écorces d'oranges..	100	—

Quelques jours après, la douleur et le gonflement avaient disparu.

Du 26 février au 28, au soir, crise de coliques néphrétiques peu douloureuses, avec paroxysmes irréguliers. Abondance d'urine ordinaire, claire, sans aucun dépôt. Traitement : lait et eau de Vichy (source de l'Hôpital). Lavements évacuants.

Le 28 au soir, injection de 2 centigrammes de chlorhydrate de morphine afin d'obtenir du calme pour la nuit.

Le 29 au matin, le malade rend un tout petit gravier avec une urine normale en couleur et en quantité suivie d'une selle copieuse. Même régime ce jour-là et le lendemain, quoique les coliques eussent cessé. Le 1er mars, à la visite du soir, le malade se plaint de ne pas avoir uriné depuis la veille au matin, malgré plusieurs tentatives sans besoin. Le ventre est un peu tendu, sonore partout, même dans la région suspubienne. Une sonde de Nélaton de moyenne grosseur est introduite dans la vessie (avec beaucoup de douleur et des difficultés anormales) sans amener une seule goutte d'urine. En retirant la sonde, on sentait qu'elle était serrée sur toute la longueur du canal. — Prescription : théobromine, 3 grammes en 6 cachets, à prendre d'heure en heure. Lait et eau de Vichy. Lavement émollient.

Le 2 mars, au matin, le malade n'a pas uriné : l'introduction de la sonde de la veille est impossible par suite de l'excessive sensibilité et de la contraction des parois du canal. Une sonde de calibre beaucoup plus petit pénétra avec peine et force douleurs sans amener une seule goutte d'urine. — Prescription *ut suprà*. Même état persistant jusqu'au soir du 3 mars où nous vîmes le malade avec notre confrère le Dr Augé, qui jugea à propos de faire continuer le traitement suivi jusque-là.

Le 4, à la visite du matin, on nous apprend que le malade a passé une nuit agitée, avec quelques paroles incohérentes : le pouls qui, jusque-là, n'avait pas dépassé 100, est monté

à 112. Le malade est irritable, le ventre est tendu ; la langue recouverte d'un enduit blanchâtre et épais. La sonde n'amène aucune goutte d'urine. — Prescription :

Eau de vie allemande......	30 grammes.
Sirop de nerprun..........	30 —

à prendre dans la matinée en une seule fois. Toujours lait et eau de Vichy.

Dans la journée, il y a eu des selles abondantes et copieuses avec vomissements de lait caillé et odeur de toutes ces matières infectes. Pas une goutte d'urine. Le soir, par le cathétérisme, nous constatons encore une fois que l'anurie est complète.

En présence de ce spasme qui occupait toute la région urinaire et dont les effets se faisaient sentir jusqu'à l'extrémité du canal par une augmentation de la sensibilité et un resserrement des fibres lisses de cet organe, nous décidâmes avec mon confrère de mettre à contribution la faculté bien connue d'absorption de la muqueuse vésicale pour combattre cet état par l'action dilatatrice d'une infusion de feuilles de belladone. A huit heures, nous fîmes successivement plusieurs injections avec une décoction boriquée de 10 grammes de feuilles de belladone dans 500 grammes d'eau et acide borique 10 grammes ; 50 à 60 grammes environ furent abandonnées dans la vessie. Ponr faire cette injection, une sonde métallique devint nécessaire, à cause de la difficulté de pénétration due tant au resserrement qu'à la sensibilité du canal.

Le 5, à la visite du matin, le malade a passé une meilleure nuit, il a rendu environ 3 à 400 grammes d'urine limpide, orangée, en deux reprises. Nouvelle injection d'eau boriquée belladonée. Lait et eau de Vichy. La journée est plus calme, le malade moins agité et moins emporté. Les urines deviennent plus abondantes. Le soir, nouvelle

injection. La sensibilité du canal a diminué en même temps que la constriction.

Le 6, état général meilleur, le ventre est moins tendu, la nuit a été bonne en tous points. Injection belladonée et boriquée. Lait et eau de Vichy, un lavement laxatif. A la visite du soir, le malade a passé une journée très convenable, les urines coulent normalement, si bien que nous crûmes devoir interrompre les injections belladonées.

Le 7 au matin, la nuit a été plus mauvaise, avec rêvasseries, agitation, paroles incohérentes et suppression des urines. En notre absence, notre confrère est appelé de bonne heure à voir le malade et constate un véritable état de crise caractérisé par de l'agitation, de la loquacité, le ventre tendu, un pouls à 120. La sonde introduite dans la vessie témoigne d'une anurie complète. Un nouveau lavage de la vessie est pratiqué comme les jours précédents. A midi, l'urine a reparu et à la visite du soir nous constatons une amélioration générale.

A partir de ce moment une injection fut pratiquée matin et soir avec la même préparation, toujours en ayant soin d'en laisser une certaine quantité dans l'intérieur de l'organe, pendant cinq jours de suite, et une seule par jour pendant les autres trois jours suivants. La quantité d'urine alla en augmettant jusqu'à atteindre 3 litres et même davantage. Le malade marche vite en convalescence et actuellement, 1er juin, il n'a éprouvé aucun accident subséquent.

Il nous semble que la façon avec laquelle se sont passés les phénomènes que nous avons observés donne pleinement raison à l'interprétation du médecin hollandais, à savoir : qu'un certain nombre de cas d'anurie sont dus à un resserrement spasmodique des tissus sous la dépendance des fibres motrices du plexus solaire dont un réseau enserre l'artère rénale dans un véritable lacis jusqu'à ses dernières ramifications autour des tubes urinaires. *Unde non mirum vide-*

bitur renalia vasa adeo constringi per spasmum posse, ut solitas humores transmittere nequeant.

Il est évident que tout autre devra être le traitement quand la cause de l'anurie sera de nature mécanique, qu'elle soit extérieure ou en dedans de l'organe. En tout cas, dans le doute, la belladone pourra servir de pierre de touche quand le diagnostic présentera des difficultés et, à ce point de vue, elle nous semble, en la circonstance, avoir une certaine valeur thérapeutique.

Note sur l'emploi de l'ergotinine,

Par le Dr H. Vergniaud,

Médecin principal de la marine en retraite,
Ancien professeur des écoles de médecine navale de Brest et de Bordeaux.

J'ai obtenu récemment, avec l'ergotinine en injections hypodermiques, des effets remarquables et inattendus ; il m'a semblé utile de les faire connaître parce que je crois que l'on pourrait tirer de mon observation des indications nouvelles pour l'emploi de ce médicament.

Voici brièvement le fait :

Un jeune homme de 33 ans, M. L..., tuberculeux avéré depuis 15 ans, présentant des cavernes pulmonaires multiples et considérables, est pris le 23 mai 1896, vers 10 heures du matin, d'une hémoptysie foudroyante, tombe en disant : « Je meurs », et perd connaissance en vomissant un flot de sang. Il s'agissait d'une de ces hémoptysies de la fin de la tuberculose, dont la haute gravité s'explique par le mécanisme de sa production : rupture d'une de ces dilatations anévrysmatiques des extrémités de l'artère pulmonaire faisant saillie dans une caverne, comme on en voit

souvent dans les autopsies de tuberculeux. Un quart d'heure après le début de l'accident, je trouve le malade râlant, sans connaissance, l'œil vitreux, la face cyanosée, le corps couvert de sueurs visqueuses, les extrémités absolument refroidies, le pouls présentant des intermittences de plusieurs secondes, bref à l'agonie, sans aucun espoir de succès, et, pour faire quelque chose, je pratique une injection de un centimètre cube de la solution d'ergotinine de Tanret. Quelques minutes après, l'aspect du malade se modifie : la cyanose diminue, l'œil reprend un peu de vie, l'une des jambes se déplace. En présence de ce résultat inespéré, et de concert avec M. le Dr Allanic, médecin de la famille, arrivé à ce moment, je pratique une deuxième injection de un centimètre cube. Le malade reprend connaissance, perd l'aspect asphyxique et revient si complètement à lui que, quelques heures plus tard, il pouvait prendre des aliments et causer de son état avec tant d'animation que j'étais obligé de lui rappeler qu'il devait observer le silence. Le père de M. L... est un pharmacien en chef de la marine en retraite, homme des plus distingués, qui a été vivement impressionné par ce qu'il appelle la résurrection de son fils.

Il est incontestable, en effet, que ces deux injections d'ergotinine ont véritablement ressuscité un moribond.

Ce n'est évidemment pas par leur effet hémostatique sur le poumon, que seul je cherchais, mais par une action puissante sur le système nerveux.

Je m'explique cette action de la façon suivante : Les centres nerveux étaient pleins de sang non hématosé d'où cessation de leur fonctionnement ; la vaso-constriction produite par l'ergotinine, et peut-être l'excitation de la fibre musculaire cardiaque activant la circulation, ces centres se sont débarrassés de tout le sang qui les gênait et ont pu reprendre leurs fonctions.

Si cette explication est vraie, il me semble qu'il y aurait lieu d'essayer l'emploi de l'ergotinine dans les cas où le système nerveux cesse de fonctionner par suite de congestion des centres ; dans l'apoplexie, par conséquent ; chez les noyés peut-être, etc., etc. Voici, en terminant, quelques détails complémentaires sur l'état du malade pendant et après l'accident :

A l'auscultation pratiquée pendant qu'il était moribond, j'ai constaté que le poumon droit fonctionnait assez librement, tandis que le côté gauche sur lequel il était couché était absolument silencieux ; le sang provenait évidemment de là et avait rempli absolument les cavernes et les bronches de ce côté ; par un hasard heureux on avait couché le malade sur le côté gauche au moment de sa chute ; s'il eût été mis sur le dos ou sur le côté droit, il aurait succombé presque immédiatement.

A 5 heures du soir, l'état était le suivant :

Pouls à 80, facies assez bon, intelligence nette, parole facile ; le malade ne se souvient de rien et croit me voir pour la première fois, il crache facilement des caillots de sang pur qui commencent à devenir un peu noirâtres ; il ne souffre pas et a pris avec plaisir du lait et de la crème à la glace.

A l'auscultation, je trouve : à droite, la respiration soufflante mêlée de quelques râles ; à gauche, un mélange de ronchus divers : gargouillements, râles caverneux, cavernuleux et plus fins.

A la suite de cette violente hémoptysie, pendant laquelle il a rendu près d'un litre de sang, M. L..., est resté deux jours sans fièvre, alors qu'il avait 39° tous les soirs depuis quelque temps ; mais bientôt la fièvre a reparu et il a fini par succomber à l'hecticité quinze jours environ après l'hémoptysie qui ne s'était pas reproduite.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Traitement des brûlures par l'aristol (P. Walton. *Belg. méd.*, juin 1896). — L'application du pansement doit être précédée de grands lavages à l'eau chaude sans frottements énergiques sur les endroits brulés, ouverture des phlyctènes, enlèvement des eschares en évitant de faire saigner le brûlé; grands bains chauds prolongés et assèchement de toutes les parties lésées au moyen de coton hydrophyle ; enfin, application d'aristol qui, grâce à sa ténuité extrême, s'étend très uniformément, et qu'on recouvre de gaze neutre et d'un pansement ouaté. L'asepsie rigoureuse de la plaie est une condition essentielle de succès. Si on emploie l'aristol en poudre, après chaque levée du pansement, les bords de la plaie sont soigneusement nettoyés, on enlèvera tous les débris épithéliaux formant croûte ; si on a fait des applications d'onguent à l'aristol, la région saine sera dégraissée chaque fois avec de l'éther sulfurique.

Sur la ligature des gros troncs veineux (Brohl, *Centralblatt für Chirurgie*, 1896, N° 17). — L'auteur rapporte l'histoire de deux cas qui démontrent l'inocuité des ligatures des grosses veines : dans aucun de ces cas il n'est survenu de phénomènes dangereux dans le membre correspondant.

Dans le premier cas il s'agit de l'iliaque ouverte incidemment dans une opération entreprise pour enlever de l'aine droite un sarcome volumineux. L'ouverture ayant 3/4 de pouce environ de longueur et presque 1/2 pouce de largeur, l'auteur considéra comme impossible l'application d'une suture latérale : aussi jeta-t-il une double ligature sur le vaisseau et excisa la portion comprise entre ces ligatures.

Il n'est survenu rien d'anormal dans le membre inférieur, à part un léger œdème qui disparut vers le 8e jour.

Dans le deuxième cas on eut affaire à une plaie de la veine innominée gauche (l'auteur opéra un petit mélano-sarcome de la nuque). La tumeur ayant contracté des adhérences intimes avec les veines innominée et sous-clavière, la clavicule fut sciée, de doubles ligatures furent jetées sur chacun des vaisseaux mentionnés et les portions des vaisseaux comprises entre ces ligatures furent extirpées avec le néoplasme. Pas d'effets immédiats perceptibles, pas même d'œdème du membre supérieur; seulement, quatre mois après l'opération, fut notée une légère dilatation des veines superficielles de la paroi antérieure du thorax à gauche. (*Epitome of current medical literature*, supplement *to the British medical Journal* du 9 mai 1896, p. 73 et 74.)

Procédé pour éviter les phénomènes secondaires fâcheux de la chloroformisation et de l'éthérisation (Fraenkel, *Zeitschrift für praktische Aerzte*, 15 mars 1896. — L'auteur se sert, depuis 22 ans déjà, de la *narcose mixte* suivante pour prévenir les effets secondaires fâcheux (ce procédé est employé par lui en cas d'opérations, surtout s'il s'agit d'opérations gynécologiques et obstétricales) : un quart d'heure avant la narcose, il injecte sous la peau 1-1/4 centimètre cube de la solution suivante :

Chlorhydrate de morphine	0gr,15
Sulfate d'atropine..................	0gr,015
Chloral hydraté..................	0gr,25
Eau distillée..................	15 grammes.

Grâce à ces injections sous-cutanées préalables, les malades deviennent très sensibles à l'action narcotique du chloroforme et, dans la majorité des cas, l'effet hypnotique se manifeste déjà après 25 à 30 grammes.

Dans ces derniers temps, l'auteur a commencé à remplacer

chez les sujets atteints de lésions du cœur, le chloroforme par l'éther : dans ces cas aussi, la narcose mixte n'a pas donné lieu à des phénomènes secondaires fâcheux.

Cette solution peut aussi être utilisée parfois sans narcose consécutive : les personnes qui supportent mal la morphine, ne ressentent rien de désagréable quand on l'administre sous la forme préconisée par l'auteur. (*Vratch*, 1896, N° 15, p. 433.)

Médecine générale.

Sur l'action mydriatique de la scopolamine. — (Arthur G. Hobbs, *Journal of practical Medicine*, 1896, n° 10, p. 428). — On sait que l'atropine demande 12 à 84 heures pour produire la paralysie de l'accommodation qui persiste, une fois produite, pendant 7 à 10 jours ; quant à l'homatropine, la paralysie survient après son emploi dans 90 à 120 minutes et se maintient pendant 48 heures environ (il ne faut pas non plus oublier que quelques auteurs dénient à l'homatropine toute action mydriatique). Or, la scopolamine semble occuper une place intermédiaire entre ces deux remèdes : les instillations d'une solution à 0 0/0,05 d'homatropine répétées pendant 1 heure, à 15 minutes d'intervalle entre chaque instillation, produisent après ce délai de temps une mydriase aussi accusée qu'après l'instillation de l'atropine pendant 3 jours consécutifs. La durée de cette paralysie de l'accommodation est de 1/2 à 3 jours.

La scopolamine est préférable à l'atropine en cas de troubles de la réfraction, par la rapidité plus grande de son action, la moindre durée de la paralysie et l'absence complète de toute sensation de sécheresse à la gorge. Le malade est-il obligé de vaquer immédiatement à son travail, on pourra obtenir le retour plus rapide de la pupille à la normale en instillant dans l'œil une solution d'ésérine (1: 3840).

Une solution diluée de scopolamine est indiquée dans le glaucome (en cas de pupille très rétrécie) et dans quelques

cas d'iritis, si l'atropine n'a pas réussi à provoquer une mydriase suffisante. Dans ce but on se sert ordinairement d'une solution à 0 0/0,025 et seulement dans des cas très rares en solution plus concentrée (à 0 0/0,1). L'instillation de la scopolamine ne provoquant pas l'augmentation de la tension intraoculaire, on peut s'en servir, sans danger aucun, même pour l'instillation dans des yeux atteints de glaucome ancien, ce qui n'est pas le cas pour la grande majorité des autres mydriatiques. (*The American Journal of medical Sciences*, CXII, n° 1, juillet 1896, p. 84.)

Solutions chaudes de cocaïne pour l'anesthésie locale. (Tito Costa, *Therapeutische Wochenschrift*, 31 mai 1896). — Le remplacement des solutions froides de cocaïne par des solutions chaudes (à 50-55° C.) rend l'emploi de la cocaïne comme anesthésique local possible même quand il s'agit d'exécuter une grande opération. En effet, les expériences entreprises en grand nombre ont démontré que, chauffées à 50-55° C., les solutions même très diluées de chlorhydrate de cocaïne (1 : 200-1 : 250) sont douées d'action anesthétique énergique, l'anesthésie locale survenant immédiatement après l'injection : on voit donc que, grâce à l'emploi des solutions chaudes, qui permettent d'abaisser la concentration de moitié et même davantage, on peut obvier à un des plus grands inconvénients de l'anesthésie par la cocaïne, à savoir, la possibilité de l'empoisonnement. De plus, à concentration égale, les solutions chaudes de chlorhydrate de cocaïne anesthésient une surface plus étendue que les mêmes solutions froides.

L'emploi des solutions chaudes ne peut être utile que si, d'une part, les solutions ne sont pas bouillantes et que, d'autre part, elles ne se refroidissent trop rapidement ; aussi l'auteur a-t-il construit un appareil spécial qui ne laisse pas le liquide s'élever à une température supérieure à 50-55° C. et le maintient à cette température même pendant toute la durée des opérations de longue haleine. (*Vratch*, 1896, n° 26, p. 737.)

Maladies du cœur et des voies respiratoires.

Influence des bains salés sur la matité cardiaque chez les aortiques (G. V. Poore, *British medical Journal*, 9 mai 1896.) — Il s'agit de deux sujets atteints d'insuffisance et de rétrécissement aortique. Les bains étaient composés de 2 kilogrammes de chlorure de sodium et de 180 grammes de chlorure de calcium pour 182 litres d'eau (à la température de 35° C.) ; leur durée était de huit minutes.

Dans le premier cas (homme de 35 ans avec matité cardiaque énormément agrandie), on faisait prendre 12 bains pendant un mois : la diminution dans le diamètre vertical, absolument passagère, ne surpassa point $1^{cm},27$ en moyenne, tandis que la diminution du diamètre transversal oscillait entre $0^{cm},635$ et $6^{cm},985$ (= $2^{cm},540$ en moyenne) et était plus stable, ainsi que le démontrent les mesures de la matité cardiaque prises pendant les 11 derniers bains (du 11 décembre 1895 au 3 janvier 1896) :

Avant les bains : $20^{cm},955$ — $20^{cm},955$ — $17^{cm},78$ — $17^{cm},145$ — $16^{cm},145$ — $17^{cm},145$.

Après les bains : 20,955 — $20^{cm},955$ — $17^{cm},145$ — $16^{cm},510$ $15^{cm},240$ — $15^{cm},290$.

Avant les bains : $16^{cm},145$ — $12^{cm},065$ — $16^{cm},510$ — $14^{cm},605$ — $11^{cm},114$.

Après les bains : $10^{cm},160$ -- $7^{cm},620$ — $13^{cm},654$ — $11^{cm},114$ — $8^{cm},574$.

Dans le deuxième cas (peintre en bâtiments âgé de 26 ans), l'administration de 4 bains fit diminuer, en moyenne, le diamètre transversal de $1^{cm},905$, et le diamètre longitudinal de $1^{cm},270$. (*Vratch*, 1896, n° 21, p. 611 et 612.)

Du calomel chez les cardiaques, Maldorescu. (*Trib. méd.*, 27 mai 1896).—L'auteur recommande le calomel chez les cardiaques arrivés à la période d'asystolie et présentant de la dyspnée, des œdèmes, de l'anasarque, de l'oliguric avec urines

albumineuses, de l'ascite, de l'arythmie, une augmentation du volume du foie. Quand on donne à ces malades pendant trois jours du calomel à la dose de 60 centigrammes par jour, en paquets de 10 centigrammes, on observe les modifications suivantes :

Le premier jour, il survient une diarrhée assez abondante sans modifications du côté de la diurèse ; le malade se sent mieux. Le lendemain, la diarrhée devient encore plus abondante, la respiration est devenue plus libre, le foie a diminué de volume, la quantité d'urine a augmenté.

Le jour suivant, la diarrhée persiste, les urines deviennent abondantes, le malade urine 2, 4, voire même 6 litres d'urine, en même temps que la diminution du foie, l'amélioration du côté de la respiration et de la circulation s'accentuent davantage. Les jours qui suivent, l'amélioration obtenue se continue sans qu'on donne de calomel, mais il est préférable de continuer le calomel encore pendant deux ou trois jours à la dose de 10 à 20 centigrammes par jour.

Pendant l'administration du calomel, le malade ne prend que du lait ; s'il ne le supporte pas, on donnera du bouillon, des laitages, de la viande en petite quantité.

Pour éviter la stomatite mercurielle, le malade se gargarisera fréquemment avec une solution de chlorate de potasse.

Maladies des enfants.

Traitement du prolapsus de l'urèthre chez les petites filles (Broca, *Gaz. heb.*, 2 avril 1896). — Lorsqu'il n'existe qu'un léger ectropion circulaire de la muqueuse, la cautérisation avec une solution de nitrate d'argent à 1/50e est le traitement de choix et donne un rapide succès.

Lorsqu'il y a tumeur irréductible et quelque peu volumineuse, le traitement de choix est l'excision. La ligature autour d'une sonde à demeure doit être définitivement proscrite. Le seul procédé recommandable est l'excision au bistouri avec suture exacte.

Lorsqu'on opère un prolapsus circulaire total, il faut éviter de tirer sur la muqueuse prolabée, ce qui conduirait à en trop réséquer et ce qui peut produire un thrombus. Il faut aussi fixer avec soin la lèvre supérieure de la muqueuse qui, après section, tend à remonter dans l'urèthre et dès lors ne peut plus être bien affrontée à la lèvre inférieure, d'où danger de sténose consécutive.

Le vésicatoire chez les enfants (Comby, *Méd. mod.*, 18 avril 1896). — Le vésicatoire volant est contre-indiqué dans le cas de néphrite, d'albuminurie, de glycosurie, ainsi que dans les cas de diphtérie, d'angine et de laryngite douteuse. Dans la rougeole, la pneumonie, la broncho-pneumonie, son action est trop incertaine et la plaie qu'il laisse peut suppurer, être le point de départ de complications telles que : abcès, ecthyma, furoncles, érysipèle, septicémie. Quant au vésicatoire permanent, il doit être absolument proscrit; c'est une médication aussi inutile que barbare. Les règles de la vésication sont les suivantes :

Dans la première enfance, jusqu'à 2 ans, jamais de vésicatoire. Si on a la main forcée, le mettre aussi petit que possible et ne pas le laisser en place plus de 2 heures. Dans la seconde enfance, on peut l'employer contre les inflammations des séreuses, les arthrites et ostéites chroniques, on s'en abstiendra dans les maladies générales infectieuses. On ne l'appliquera pas plus de 2, 3, 4 heures pour les enfants de 2, 4, 6 ans, etc. On aura soin de savonner la peau et de laver la région avec une solution de sublimé au 1/1000, de saupoudrer la surface vésicante de camphre. Il ne faudra pas enlever l'épiderme après avoir percé la phlyctène au point déclive avec une aiguille flambée. On se contentera comme pansement d'une épaisse couche d'ouate hydrophile laissée en place jusqu'à dessiccation totale.

L'Administrateur-Gérant: O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 150.8.96.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Revue critique

Le traitement de la tuberculose,

Par le Dr Muselier,
Médecin de l'hôpital Lariboisière.

(*Suite*) (1).

MÉDICATION ANTIBACILLAIRE

C'est la médication qui vise la cause première, savoir l'élément pathogène que les bactériologistes persistent à considérer comme la lésion initiale et le commencement de toute altération tuberculeuse. L'idée qui la guide est celle qui inspire la plupart des tentatives expérimentales et des essais pharmaceutiques avec lesquelles on a cru pouvoir, dans ces dernières années, atteindre et stériliser, sinon détruire *in sitû*, le contage figuré, le bacille de Koch. Disons de suite, avec Marfan, qu'il n'existe pas à l'heure actuelle de substances capables de détruire à coup sûr le bacille qui végète dans les foyers tuberculeux de l'organisme des phtisiques. C'est tout au plus s'il en existe quelques-unes qui paraissent entraver dans une certaine mesure la végétation et la vitalité de ce bacille. On pourrait trouver dans cette constatation un autre argument contre la valeur de la découverte de Koch et l'importance nosologique excessive attribuée à l'élément microbien dont la connaissance est issue de cette découverte. Car on peut dire que celle-ci a été jusqu'à pré-

(1) Voir les numéros des 30 août et 15 septembre 1896.

sent à peu près stérile au point de vue thérapeutique, et que nous ne guérissons guère mieux la phtisie que du temps de Laënnec. Il est juste d'ajouter, avec l'auteur cité plus haut, que c'est la clinique qui nous a appris l'action des médicaments réputés antibacillaires, et que le praticien ne doit presque rien au laboratoire. « Nul expérimentateur, dit il plus loin, n'est encore parvenu, par l'intervention de la méthode antiseptique, à guérir sûrement les tuberculoses inoculées aux animaux, et l'expérimentation n'a pas encore fait les premiers pas dans la voie qui doit nous conduire un jour au succès (*Traité de médecine*). » Nous pouvons ajouter que ces expériences constituent des documents d'une valeur discutable, car elles portent presque toujours sur des produits tuberculeux d'origine animale, en particulier sur la tuberculose aviaire, dont on peut précisément contester l'assimilation avec la tuberculose humaine.

Avant de parler des médicaments antibacillaires, il est bon de rappeler quelles sont les voies d'absorption qui correspondent à autant de modes d'administration pour les médicaments. Il y en a quatre principales :

L'absorption par le tube digestif ;

L'inhalation ;

L'injection sous-cutanée ;

L'injection directe dans le tissu du poumon.

Ces quatre modes d'absorption n'ont pas la même valeur. L'injection sous-cutanée, qui figure au troisième rang, a pris une importance croissante et représente déjà pour beaucoup de médecins la méthode de choix dans le traitement de la phtisie. Les injections directes dans le parenchyme tuberculeux ne peuvent être qu'un procédé d'exception, applicable seulement à un groupe de faits extrêmement restreint. C'est encore l'absorption par le tube digestif qui représente la méthode usuelle, la méthode d'application courante dans la clientèle et dans les hôpitaux. Nous y

faisons rentrer, bien entendu, l'absorption par la voie rectale, trés usitée dans la pratique de quelques médecins. Quelle que soit d'ailleurs la voie choisie, la condition indispensable c'est que le médicament, ou plutôt la substance antiseptique, soit amené au poumon par la circulation générale.

La créosote et ses dérivés représentent à l'heure actuelle les plus usités parmi les médicaments dits antibacillaires. L'accord semble s'être fait assez vite sur son utilité, et si on discutait sur un point, ce n'était guère que sur la question des doses et sur le meilleur mode d'administration. Cette vogue de la créosote a duré jusqu'à nos jours, mais une réaction s'est faite récemment, engendrée sans doute par les exagérations de ses partisans et par l'esprit de système qui a conduit ceux-ci à vouloir faire de ce médicament une manière de spécifique de la phtisie, et à en ériger l'usage en méthode de traitement systématique et même exclusive.

Les expériences qui ont été le point de départ de la vogue des créosotes établissent que ce sont des antiseptiques puissants qui partagent avec quelques rares substances la propriété d'entraver la végétation des bacilles de Koch dans les cultures. On a cru reconnaître aussi qu'elles sont médiocrement toxiques, comme semble, d'ailleurs, le prouver chez l'homme l'absence d'effets notables sur la circulation, la nutrition et la calorification avec les doses thérapeutiques. Bouchard et Gimbert, qui ont beaucoup contribué à leur vulgarisation, notent chez la plupart de leurs malades la diminution de l'expectoration et de la toux, le retour de l'appétit, la disparition de la fièvre et des sueurs, le relèvement des forces, puis, parallèlement, l'amélioration graduelle des signes physiques (Marfan). Un grand nombre d'observateurs ont ultérieurement renchéri sur ces constatations laudatives. Mais les statistiques de Bouchard et Gimbert ne visaient que la créosote ingérée

par la voie stomacale. D'autres médecins sont venus, qui ont amplifié leurs conclusions en les appliquant à la méthode hypodermique. Mais alors des objections se sont élevées et ont remis en question la valeur, ou plutôt l'utilité même de la créosote. Nous aurons à les énumérer tout à l'heure. Rappelons seulement que le mode d'action de ce médicament est assez complexe, assez difficile à définir. Le pouvoir antibacillaire n'y entrerait en ligne de compte que pour une faible part, d'après Marfan, qui croit bien plutôt à une action énergique sur les microbes des infections secondaires associés aux bacilles de la tuberculose. Peter et Ferrand invoquent un autre mécanisme d'action: ils croient à la formation, sous l'influence de la créosote, d'un état inflammatoire simple qui se substitue au catarrhe spécifique et finit par en amener la disparition. D'autres invoquent une action stomachique, ce qui est contraire aux idées courantes, et ne peut être en tous cas qu'une explication de second ordre. Enfin, d'autres (Guiter) admettent que la créosote intervient en favorisant la sclérose qui est, comme on le sait, un des mécanismes curateurs de la tuberculose. On voit que les hypothèses ne manquent pas, preuve certaine de l'insuffisance de nos connaissances à cet égard.

Nous ne sommes guère plus fixés sur la question des indications et des contre-indications du médicament. En ce qui concerne les premières, on admet généralement que la créosote convient surtout aux phtisiques apyrétiques, à ceux chez lesquels la maladie évolue sous une forme torpide qui exclut les poussées subites et les réveils phlegmasiques. Mais il y a des exceptions à cette règle. Marfan a vu des tuberculeux fébrilitants supporter fort bien la créosote et éprouver, grâce à elle, une amélioration notable. La seule restriction qu'il apporte ici est relative aux doses que, chez ces malades, on doit prescrire avec modération, au-dessous

d'un gramme. Guiter, ayant étudié à son tour l'action des hautes doses, conclut aussi que les tuberculeux apyrétiques et torpides tolèrent facilement la créosote et qu'ils en retirent des avantages réels. Mais il fait également de la fièvre une contre-indication à peu près absolue, bien que d'ordre éventuel. On peut interpréter cette remarque de plusieurs manières et se demander, par exemple, si la tolérance de quelques malades pour la créosote ne tient pas à cette circonstance que les phtisies apyrétiques sont généralement bénignes et dociles à toutes les médications, alors que les phtisies fébriles sont habituellement réfractaires à tout traitement et vouées à un pronostic presque toujours fatal. Cettte manière de voir, si elle était juste, réduirait singulièrement l'importance thérapeutique et l'utilité d'un médicament que ses admirateurs placent encore au-dessus de tous les autres. Car il y aurait alors à se demander si son action n'est pas plus apparente que réelle et si elle rend communément les services qu'on lui attribue, sur la foi d'une opinion trop répandue.

Tout récemment, cette question du rôle et de l'efficacité de la créosote a été agitée lors d'un débat qui s'est élevé devant la Société médicale des hôpitaux, à propos d'un cas de pseudo-méningite d'origine toxique chez un tuberculeux qui avait subi le traitement intensif par la créosote à haute dose. Faisans, l'auteur de cette communication, après avoir fait ses restrictions quant à l'abus de la méthode hypodermique appliquée au traitement de la tuberculose, a cru devoir formuler des conclusions conformes. Mais, dans ces conclusions, il laisse percer un doute motivé concernant l'action d'un médicament qui, selon lui, n'a rien de spécifique, dont les indications sont très restreintes, dont les contre-indications sont nombreuses et dont on a peine à comprendre qu'il soit devenu le médicament à peu près exclusif de la phtisie. A leur tour, Ferrand et Lere-

boullet ont insisté sur les inconvénients de l'emploi systématique de la créosote chez tous les tuberculeux et sur les nombreuses contre-indications qui doivent en limiter l'application. M. Ferrand a même cité un cas de mort rapide imputable aux injections d'huile créosotée à haute dose. Lereboullet, sans aller jusqu'à l'ostracisme complet, voudrait que l'on réserve la créosote aux formes lentes et torpides, et il l'exclut absolument du traitement des formes dites éréthiques, accompagnées de congestion et de fièvre, manière de voir qui se rapproche très sensiblement, comme on voit, de l'opinion commune. Il croit devoir ajouter que l'action du médicament est fort difficile à démêler au milieu des autres facteurs de guérison qui concourent respectivement à l'œuvre de l'amélioration finale, ce qui est une façon comme une autre de mettre cette action en doute, et au besoin de la nier. En somme, il ne reconnaît guère à la créosote d'autres propriétés que celles d'un simple balsamique, d'un vulgaire anticatarrhal. Nous voilà loin de la spécificité que les partisans de la créosote voudraient pouvoir lui attribuer.

Ce débat sur l'efficacité de la créosote a pris corps dans ces derniers temps, et peut-être est-il justifié par les abus de la méthode hypodermique, dite intensive, dont Burlureaux s'est fait chez nous le promoteur systématique et le défenseur attitré. On s'est demandé, par exemple, si les améliorations nombreuses qu'on lui impute ne sont pas l'effet d'autres circonstances, voire le simple résultat de la marche naturelle de la maladie. Car on sait que la tuberculose est susceptible de guérir spontanément, par suite de son évolution propre, aidée ou non des moyens que le médecin cherche à mettre en œuvre. Nous rappelions tout à l'heure ces innombrables autopsies, pratiquées sur des sujets morts d'affections très diverses, et qui laissent voir au sommet des poumons des traces irrécusables de tuber-

cules anciens, cicatrisés sur place, stérilisés et réduits depuis longtemps à l'impuissance. Les porteurs de ces lésions avaient vécu avec elles sans les connaître, par conséquent sans suivre aucun traitement curateur, et ils ont succombé à des causes auxquelles leur tuberculose est restée absolument étrangère. D'autre part, il entre dans le traitement des tuberculeux avérés une foule de moyens d'action entre lesquels le départ est difficile à faire, lorsqu'il s'agit de déterminer l'appoint respectif de chacun d'eux dans la participation à l'œuvre commune de la guérison. On pourrait multiplier les arguments de ce genre pour établir en fin de compte que l'on pourrait bien s'être illusionné sur l'action de ce remède, sur son efficacité curatrice. Ce seraient autant de reprises exercées sur ses envahissements, autant de coups portés à sa prétendue infaillibilité de spécifique. Après cette critique, la créosote cesserait d'apparaître comme un remède nécessaire pour redevenir simplement un médicament utile, soumis comme tous ses pareils à la loi des indications et des contre-indications. Nous pouvons, du reste, citer ici des opinions très autorisées qui confirment ces restrictions.

Ainsi, Jaccoud, dans ses belles leçons sur la curabilité de la phtisie pulmonaire, déclare bien que la créosote peut agir non seulement sur les inflammations catarrhales, mais encore sur les altérations tuberculeuses, en faisant prédominer l'évolution scléreuse sur l'évolution nécrobiotique ; mais il s'empresse d'ajouter : « aidée des autres moyens », ce qui diminue d'autant le rôle imputé à la créosote. Il est vrai que plus loin le même auteur assigne à celle-ci une action antiseptique ou antiputride, grâce à laquelle la fièvre de résorption serait considérablement retardée. Mais ce dernier point est contesté par d'autres, notamment par Fernet, qui restreint précisément l'emploi de la créosote aux formes torpides, en particulier à la

forme *scrofuleuse* de Pidoux et qui, disons-le en passant, voudrait l'interdire aux tuberculeux fébrilitants,éréthiques, excités, et pareillement aux alcooliques et goutteux, c'est-à-dire précisément à ceux qui, de par leur manière d'être ou leurs habitudes d'intoxication, offrent une tendance naturelle à la sclérose spontanée.

On voit que, en regard des restrictions, il y a des contradictions. Certains médecins vont même jusqu'à contester toute efficacité à la créosote et ne lui reconnaissent que des propriétés nuisibles. Un des plus affirmatifs sous ce rapport est Renaut, de Lyon, qui a fait le procès de la créosote à propos du traitement des bronchites. Renaut déclare que l'on a commis une erreur en présentant ce médicament comme le remède de la phtisie pulmonaire évoluant sous une forme quelconque. On a conclu, sans motif suffisant, des demi-succès énoncés, et se rapportant pour la plupart à de vieilles phtisies fibreuses avec emphysème et dilatation bronchique partiels, à l'indication de la créosote dans tous les cas. Renaut déclare, quant à lui, n'avoir constaté aucun succès définitif, ni même relatif, en tout cas nul résultat supérieur à ce qu'aurait pu donner une alimentation bien conduite. En revanche, il a vu de nombreux cas où, à la suite d'une longue période de traitement créosoté, des individus simplement suspects de phtisie au début présentaient des poussées aiguës broncho-pneumoniques ou des phtisies galopantes ; bref des épisodes qui indiquaient la tendance à la généralisation du bacille dans le poumon. Et dans le traitement du catarrhe bronchique, nul succès, mais parfois réveil des foyers de tuberculose très anciens, depuis longtemps silencieux qui, sous l'influence de la médication créosotée, se remettent d'eux-même en variation. (*Traité de thérapeutique appliquée*, 1896.)

Il est vrai que tous les auteurs ne sont pas aussi sé-

vères. Nombre d'entre eux persistent à maintenir la créosote au rang de moyen de premier ordre, sinon de remède souverain, bien au-dessus des autres médicaments. Burlureaux, qui a beaucoup fait pour en systématiser l'emploi, l'appelle un peu solennellement : *l'hygiène du riche mise à la portée du pauvre !* Un de ses adhérents convaincus, le Dr Gilbert, de Genève, dit qu'elle reste au-dessus de toutes les médications, que si on l'abandonne parfois pour en essayer de nouvelles, c'est pour y revenir avec un nouvel enthousiasme. Nous pourrions citer encore bien d'autres voix également laudatives, mais cela n'avancerait guère la question et ne faciliterait pas l'œuvre du critique dont c'est le rôle de chercher la vérité dans ce conflit d'opinions souvent contradictoires.

Il semble, tout bien compté, que la créosote soit redescendue au rang de tout médicament vis-à-vis duquel il y a lieu de tenir compte des indications et des contre-indications, et qu'elle est astreinte aux mêmes lois d'opportunité que tous les remèdes actifs. Les contre-indications sont nombreuses, encore que l'on ne soit pas toujours d'accord sur leur valeur respective. Ainsi, d'après quelques auteurs, les hémoptysies, la diarrhée et l'albuminurie seraient au premier rang de ces contre-indications (Marfan), conclusion que Bouchard rejette, en affirmant que ces trois symptômes ne sont influencés ni en bien ni en mal par le remède. Par contre, tous sont d'accord pour en rejeter l'emploi chez les tuberculeux dyspeptiques, soit qu'il s'agisse de la dyspepsie initiale, du symptôme gastrique précurseur, soit qu'il s'agisse des troubles dyspeptiques apparaissant au cours de la phtisie confirmée. Ici, on peut le dire, nulle voix dissidente, sauf pourtant parmi ceux qui veulent faire de la créosote la cause même de ces troubles dyspeptiques et qui lui en attribuent toute la responsabilité. Nous retrouvons encore ici l'opinion déjà citée de Renaut, de Lyon,

qui accuse la créosote de produire constamment, et à brève échéance, des troubles d'estomac qui ont eux-mêmes, pour conséquence inévitable, l'insuffisance de l'alimentation, ce facteur si puissant de la tuberculisation. Les partisans de la créosote peuvent répondre, il est vrai, qu'il est facile d'éviter ces effets nuisibles, en choisissant un autre mode d'administration, la voie rectale, par exemple, ou la voie sous-cutanée. Mais ces deux modes ont aussi leurs inconvénients. C'est, pour la voie rectale, une irritation qui se traduit par une diarrhée abondante, et chez quelques malades par une anorexie complète, insurmontable. Quant à la voie sous-cutanée, qui a encore ses partisans intraitables, c'est la plus sujette a caution. On ne compte guère le nombre des phlegmons, des indurations et des abcès que les injections hypodermiques ont fait naître, sans compter les dangers d'intoxication. Burlureaux a dû reconnaître ces dangers et il a fini par convenir que la polyurie, les urines noires, l'état soporeux, les sueurs excessives survenant après une absorption sous-cutanée de créosote à haute dose sont d'un mauvais pronostic, surtout quand le frisson vient s'y joindre. Après cette constatation, il est difficile de justifier un procédé qui constitue véritablement une agression thérapeutique, au sens propre du mot. De fait, ce procédé ne peut constituer qu'une méthode d'exception, il ne saurait à aucun titre devenir un moyen de traitement systématique de la tuberculose.

Tout ce que nous venons de dire paraît pouvoir s'appliquer aux dérivés de la créosote que l'on a voulu lui substituer dans les usages courants. Le principal d'entre eux, le gaïacol, a eu son heure de succès. L'instabilité de composition de la créosote a été le principal argument des médecins qui ont voulu le préférer à celle-ci. On a beaucoup discuté sur la valeur comparative de ces deux produits. Sahli a vanté le gaïacol, qu'il considérait comme le seul principe

actif de la créosote. M. Main (Thèse de Paris 1872) a conclut de ses expériences sur ce point que la créosote pure est supérieure à ses éléments constituants : phénol-créosote, etc. Dans l'ordre d'activité de ceux-ci, le gaïacol ne viendrait qu'en seconde ligne. Gilbert, de Genève (déjà cité), qui a fait une étude approfondie de ces médicaments, donne ouvertement la préférence à la créosote, à la condition qu'elle soit parfaitement pure. Picot, de Bordeaux, Weill et Diamantberger semblent se prononcer au contraire en faveur du gaïacol, mais rappelons de suite que ces expérimentateurs ont employé le médicament à peu près exclusivement sous forme d'injections hypodermiques. Les résultats seraient médiocres, à en croire Marfan qui a observé dans le service de Peter des malades traités suivant la formule de Picot.

Nous pourrions confirmer cette appréciation en citant notre pratique personnelle. Une série de malades tuberculeux traités au moyen des injections de gaïacol dans un des services de l'hôpital de la Pitié n'ont paru en retirer qu'un bénéfice problématique. Par contre, les accidents locaux, douleur au point de piqûre, indurations, phlegmons, abcès, se sont montrés assez souvent pour imposer l'interruption du traitement. C'est à la suite d'insuccès analogues que l'usage thérapeutique du gaïacol s'est restreint peu à peu dans les mains des praticiens. Actuellement on ne l'utilise plus guère qu'en badigeonnages, et son intervention ne vise plus qu'un symptôme, la fièvre, contre laquelle il se montre également d'un faible secours. Les rémissions thermiques que l'on observe avec lui sont de courte durée, et souvent suivies de réactions dangereuses.

Récemment on a proposé de substituer au gaïacol certains produits qui en dérivent chimiquement. Le *carbonate de gaïacol*, auquel Seifert et Hascher, ses partisans convaincus, attribuent une peu hypothétiquement, et à la suite d'expé-

riences *in vitro*, la propriété de neutraliser les toxines bacillaires en s'unissant aux corps albuminoïdes du sang. Un peu plus près de nous, Chaumier (de Tours) a préconisé le carbonate de créosote ou créosotal auquel il attribue les mêmes effets qu'à la créosote, avec les propriétés irritantes en moins.

Après la créosote et ses dérivés, qui représentent encore à l'heure actuelle la principale indication pharmaceutique de la phtisie, il n'y a plus guère qu'une mention à donner aux autres médicaments préconisés dans le même but, comme agents censés *baccillicides*, par exemple les balsamiques et les essences volatiles, la terpine et l'eucalyptol parmi les premiers ; les essences de myrte, de cannelle, de romarin, l'essence de Wintergreen, parmi les autres. Marfan, qui a expérimenté la plupart de ces produits, ne croit guère à leur pouvoir modificateur vis-à-vis des processus baccillaires, mais il a vu, sous leur influence, survenir une diminution de l'expectoration et une amélioration de la bronchite infectieuse d'ordre vulgaire qui accompagne si souvent l'évolution des tubercules. La méthode d'inhalation paraît ici préférable, surtout en ce qui concerne les essences.

Dans un ordre d'idées assez voisin, H. Barth cita le benjoin et surtout le baume du Pérou, dont le principe actif, l'acide cinnamique, a fourni à Landerer le sujet d'un travail intéressant. Entre les mains de ce dernier, l'acide cinnamique par la voie sous-cutanée aurait produit des résultats remarquables : sur 18 phtisiques non hospitalisés pris au hasard, Landerer dit avoir obtenu 9 guérisons, 6 améliorations et 3 morts, dont 2 avec hémoptysie ; mais ce dernier accident serait indépendant de l'action du médicament, car chez trois autres malades les hémoptysies qui existaient auparavant auraient disparu pendant le traitement. Une série d'observations ultérieures plus nombreuses aurait confirmé ces premières et hâtives conclusions. Il y a peut-

être là une voie à explorer, mais il est douteux que l'on y trouve la clef du traitement pharmaceutique de la tuberculose.

A la suite de la créosote et de ses dérivés, qui jouissent encore de la faveur générale des médecins, il n'y a qu'une mention assez courte à donner aux autres médicaments tour à tour prônés dans le traitement de la phtisie. En premier lieu l'*iodoforme*, dont l'intervention en phtisiothérapie a été inspirée par l'exemple des succès obtenus dans un autre domaine, et notamment dans le traitement des abcès froids, interstitiels ou ganglionnaires. A son égard, les avis sont très partagés, il y a donc des réserves sérieuses à faire sur son efficacité. Marfan ne lui accorde aucune action, et s'étonne, après l'avoir employé deux années sans résultat, qu'on le prescrive encore contre la phtisie. On n'y doit voir qu'un médicament de circonstance qui peut être éventuellement indiqué, de par son action anesthésiante, pour combattre certains symptômes comme la fièvre et les douleurs, ou bien encore les hémoptysies. H. Barth (ouvrage cité) ne se prononce pas aussi négativement ; il se contente de rappeler les expériences qui ont établi le pouvoir anti-baccillaire de l'iodoforme dans les cultures de laboratoire.

Plus brillante a été la fortune du *tannin*, que Woillez proposa jadis et que Raymond et Arthaud ont retiré de l'oubli.

Arthaud voulait en utiliser l'action particulièrement contre la tuberculose au début, Marfan conteste cette action du tannin qui ne lui aurait rendu aucun service, sous cette réserve que les conditions d'essai n'étaient peut-être pas très favorables, car il s'agissait de phtisies avancées. Barth reconnaît qu'il réussit moins dans les formes aiguës, mais qu'il donne parfois des succès inespérés, affirmation assez vague, qui laisse en suspens la question des indications. Par contre nous tenons de quelques-uns de nos col-

lègues des hôpitaux que le tannin leur aurait donné des succès dans les formes aiguës. Il y a donc désaccord quant à l'opportunité et même à l'utilité du tannin, et ce désaccord n'ajoutera rien à sa fortune thérapeutique. Du reste, la donnée physiologique initiale laisse à désirer comme précision et comme solidité. Les anciens croyaient que les effets favorables du tannin étaient dus à ce que cette substance rend les tissus imputrescibles comme du cuir, tandis que les modernes lui attribuent un effet de désoxygénation sur les baccilles anaérobies, par l'intermédiaire de l'acide gallique qui entre dans sa composition. Malgré ces doutes, on continue à employer le tannin et peut-être devra-t-on le conserver pour le traitement des formes aiguës, sur lesquelles nous avons d'autre part si peu de prise.

Il y a peu de chose à dire des autres remèdes à propos des traitements proposés successivement et qui ont eu chacun leurs partisans : le soufre et les composés sulfureux, les sels mercuriels, les inhalations d'ozone ou d'acide carbonique. On retrouve à l'origine de ces diverses médications, tantôt une application plus ou moins inopportune ou même abusive de faits observés dans la vie courante, tantôt une interprétation inexacte ou erronée de la nature même du tubercule. Reste l'application du traitement mercuriel à la cure de la phtisie. L'idée d'une pareille médication, comme le dit Barth, ne peut procéder que d'une fausse assimilation de la tuberculose avec la syphilis. Or, la simple perspective des difficultés que l'on éprouve à traiter les syphilitiques tuberculeux doit suffire à écarter toute envie de réitérer ces expériences. On ne saurait prédire un sort meilleur au cantharidate de potasse, que Liebreich a proposé, en s'inspirant de vues purement théoriques. Ici encore la somme des avantages paraît bien faible, comparée à celle des inconvénients, voire des dangers que comporte une médication à laquelle on peut attribuer des hématuries, des albu-

minuries transitoires ou permanentes et à laquelle on a pu reprocher, avec autopsies justificatives, de donner un coup de fouet à des lésions viscérales préexistantes (néphrite diffuse).

De tout ce qui précède, ou pourrait conclure qu'il n'existe pas, dans tout l'arsenal pharmaceutique, de médicament bacillicide proprement dit, et, par conséquent, de spécifique de la tuberculose. Nous ne possédons rien qui soit doué, vis-à-vis de cette maladie, du pouvoir vraiment spécial que l'iodure de potassium et le mercure exercent sur les manifestations de la siphylis.

Combattre et améliorer tel ou tel symptôme, tel ou tel accident ou complication, est le seul but auquel puissent prétendre les moins mauvais de ces remèdes que l'on a préconisé par centaines, pour les abandonner après une période d'essais souvent bien courte.

Il faut donc reconnaître, avec la plupart des observateurs de bonne foi, que le secret de la guérison de la phtisie n'est pas là. Ce secret réside dans un autre ordre d'idées ou plutôt dans un autre ordre de faits, c'est-à-dire dans l'emploi systématique et intelligent des moyens empruntés à la prophylaxie et surtout à l'hygiène.

Pour ne rien omettre de ce qui se rapporte au traitement *direct* de la tuberculose, nous aurions dû accorder un chapitre spécial aux tentatives d'intervention sur le poumon lui-même, tentatives encore peu nombreuses dont quelques chirurgiens ont fait valoir les résultats parfois satisfaisants. Pour ces opérateurs, il a paru logique de tenter de modifier les lésions pulmonaires et de provoquer la formation d'un travail de sclérose susceptible de les isoler, en injectant à l'intérieur du parenchyme des substances capables de provoquer cet effet sclérosant. C'est une idée analogue à celle qui a guidé Lannelongue dans ses recherches sur la méthode sclérogène appliquée au traitement de la tuberculose des

articulations. D'autres, comme Tuffier, ont cherché à pratiquer simplement l'éradication du foyer tuberculeux pulmonaire de façon à rendre impossible toute répullulation ultérieure, absolument comme l'on cherche à prévenir les récidives du cancer au moyen d'une ablation totale de la tumeur primitive. Les uns et les autres ont raisonné dans l'hypothèse que la phtisie est d'abord un foyer local tout à fait comparable aux tuberculoses locales périphériques. Mais il y a de graves objections. D'abord, cette assimilation de la tuberculose pulmonaire avec les petites tuberculoses limitées des membres est d'une justesse contestable : l'observation et la clinique lui donnent même un démenti journalier, on ne sait jamais jusqu'où s'étend une lésion constatée à l'aide des signes physiques, et c'est présomption de vouloir l'enlever toute entière dans une seule opération. Par suite le diagnostic précis est fort difficile, le plus souvent il est impossible. D'autre part, les injections dites modificatrices sont douloureuses, ou bien, s'il s'agit de l'exerèse pure et simple, il y a une perte de sang nuisible pour le malade. Enfin, on a pu reprocher, non sans raison à ces interventions de donner un coup de fouet, une sorte d'impulsion à la maladie. Si on ajoute que leur efficacité n'est nullement démontrée, on aura fait le procès d'une méthode qui n'avait guère de séduisant que sa nouveauté, son apparence de hardiesse, son originalité.

(*A suivre.*)

CHRONIQUE

La zoothérapie (1).

Les médicaments tirés de l'espèce humaine,

Par le Dr Cabanès.

II

C'est un fait d'une vérification aisée que la médecine populaire, la *médecine des commères*, rappelle, par bien des points, les pratiques superstitieuses des premiers hommes. « En écoutant les commères commentant, autour du lit d'un malade, les causes, la nature du mal, théorisant sur l'emploi, le mode d'action ou la vertu des simples, on entend l'écho fidèle des conversations échangées entre primitifs (2). »

Les anciens croyaient qu'une femme, au moment de ses époques, portait malheur à ceux qui l'approchaient; ne voyons-nous pas de même aujourd'hui beaucoup de gens crédules persuadés que la cuisinière fera *tourner* la sauce mayonnaise, si elle a ses règles; que la femme ayant ses menstrues, fera *tourner* le vin dans la cuve de vendange? Les nègres poussent plus loin encore cette sotte appréhension, eux qui confinent dans ce qu'ils appellent la *case du sang* (3) leurs femmes au moment de l'écoulement menstruel!

On se prend à douter des bienfaits de la civilisation quand

(1) Voir les numéros des 15 décembre 1895, 29 février, 15 juillet et 30 août 1896.

(2) A. Bordier, Naissance et évolution des idées et des pratiques médicales (*Revue mensuelle de l'Ecole d'anthropologie de Paris*, 15 février 1893.)

(3) Bordier, *loc. cit.*

on voit combien, dans certains pays prétendus civilisés, les plus grossiers préjugés peuvent trouver crédit, tout comme aux temps de la plus stupide barbarie. Ainsi, dans beaucoup de nos campagnes, la *bile*, comme au temps de Tobie, est encore considérée comme un remède souverain dans les maladies des yeux. Présentée sous forme d'extrait et introduite dans le conduit auditif, elle était, pensait-on jadis (1), un spécifique de la surdité. Mais il y a mieux, au dire de M. Bordier : il n'y a pas longtemps que le roi de Cochinchine recevait du Cambodge un tribut consistant en fiel humain. On épargnait de nombreuses victimes pour se procurer le précieux remède, en ayant la précaution de ne jamais prendre la bile d'un Chinois qui aurait, paraît-il, fait fermenter toute la provision.

Cet usage est aujourd'hui en désuétude, mais la bureaucratie ne perdant jamais ses droits, en quelque pays du monde qu'elle opère ses méfaits, si on ne récolte plus de fiel humain, la charge de *collecteur de fiel* existe encore et c'est une sinécure recherchée (2).

Il ne faudrait pas aller bien loin ni remonter bien haut pour voir employer une autre sécrétion physiologique, qui peut engendrer par son application, toujours inopportune, des désordres physiologiques les plus graves : nous voulons parler de l'*urine*.

L'urine a été adoptée comme médicament, tantôt à l'extérieur en compresses ou lotions, tantôt... en boisson. Quelques anciens praticiens, persuadés que l'urine est tout à la fois apéritive, atténuante, résolutive, détersive, antiseptique, l'ont recommandée : contre les maladies de la peau et

(1) Ettmuller, Hartmann, Michael, etc., d'après Cloquet, *loc. cit.*
(2) Bordier, *loc. cit.*

des yeux, contre les tumeurs de toutes sortes, mêmes cancéreuses et goutteuses, contre la gangrène et les plaies venimeuses, notamment contre les accidents causés par la morsure de la vipère et la piqûre du scorpion. Elle était également bonne dans les hydropisies, les obstructions du foie et de la rate, dans l'ictère et les affections de la vésicule, voire même dans les ulcérations des oreilles et dans les douleurs arthritiques ! Ramazzini, qui est pourtant un auteur sérieux, nous assure qu'elle guérit l'aménorrhée ; d'autres se sont contentés de prétendre qu'elle améliorait la phtisie (1).

On a fait avec l'urine un *esprit igné*, un *sel volatil*, un *magistère* qui a été jadis en usage contre les maladies les plus disparates : l'hypocondrie, l'ictère, la manie, l'épilepsie, les fièvres intermittentes, l'atrophie, la gravelle et le scorbut (2). Ce magistère entrait dans un grand nombre de médicaments composés. On en retirait également un *phosphore* analogue à celui qu'on retire des os ; et un *sel fixe*, dont la composition chimique se rapprochait tellement du vulgaire sel de cuisine que les chimistes qui l'ont analysé ont conclu à son identification avec le chlorure de sodium.

Le plus répandu des remèdes de ce genre, surtout au XVII[e] siècle, était l'*esprit* ou *essence d'urine*. Mélangé avec du baume tranquille, il constituait le meilleur des liniments contre les douleurs rhumatismales ou autres (3).

---

(1) CLOQUET, *loc. cit.*, MÉRAT ET DE LENS, *Dictionnaire de matière médicale*.

(2) MÉRAT ET DE LENS, *loc. cit.*

(3) Dans une lettre à M[me] de Grignan, du 15 décembre 1684, il est fait allusion à ce liniment : « Je vous envoie aussi, écrit la marquise à sa fille, ce que j'ai de plus précieux, qui est ma demi-bouteille de baume tranquille, je ne pus jamais l'avoir entière ; les Capucins n'en ont plus ; c'est avec ce baume qu'ils ont tiré la *petite personne* des douleurs de la néphrétique. Ils vous prient de vous en frotter le côté,

Mme de Sévigné, qui en faisait un fréquent usage, écrivait à sa fille, le 13 juin 1685 : « Pour mes vapeurs, je pris huit gouttes d'essence d'urine et contre son ordinaire, elle m'empêcha de dormir ; mais j'ai été bien aise de reprendre de l'estime pour elle ; je n'en ai pas eu besoin depuis. En vérité, je serais ingrate si je me plaignais. (1) » Elle est tellement enthousiaste de son remède qu'elle y revient dans une lettre postérieure : « Pour mes vapeurs... je n'en ai pas eu depuis ; elles n'ont rien de commun avec ma jambe, et si elles me revenaient, je ne me tiendrais pas éconduite de l'esprit d'urine pour n'avoir pas dormi une nuit ; on a quelquefois des dispositions qui empêchent quelquefois de dormir, sans l'esprit d'urine et sans qu'on sache pourquoi. » Comme on voit, l'illustre épistolière avait la foi tenace : elle le témoigna du reste en bien d'autres circonstances! Par exemple, Mme de Sévigné parle avec une sympathie marquée de l'*eau d'émeraude;* or, l'eau d'émeraude ou plutôt la *teinture bleue d'émeraude* était à base d'esprit d'urine. Ce qui est le plus singulier, c'est que, pour toutes ces préparations, le choix de l'urine n'était pas indifférent : l'urine à employer en semblable occurrence devait avoir été rendue par un garçon de douze ans mis à l'usage du vin (2). Dans d'autres cas, par exemple quand une femme avait un accouchement pénible, elle devait boire l'urine *chaude* de son mari, si elle ne voulait pas enfanter dans la douleur (3). Si l'on doute de pareilles extravagances, qu'on ouvre un pharmacopée du siècle dernier, le

---

c'est-à-dire dix ou douze gouttes avec autant d'esprit d'urine : il faut que cela soit chaud et qu'il pénètre et s'insinue dans le mal : ils prétendent que cela est divin contre le grand mal de gorge. »

(1) Lettre du 13 juin 1685 dans Roger, *Madame de Sévigné malade*, p. 1:9.

(2) Cloquet, *Faune des médecins*, t. V, p. 415.

(3) Cloquet, *loc. cit.*, p. 416.

Dictionnaire des Drogues, de Lémery entre autres, et la lecture de cet étrange passage ne manquera pas de convaincre les plus obstinés : « L'urine de l'homme nouvellement rendue purge et est bonne pour la goutte, pour les vapeurs hystériques, pour lever les obstructions, si on en boit deux ou trois verres le matin à jeun. Elle apaise aussi les douleurs de la goutte, étant appliquée toute chaude extérieurement sur la partie. Elle résout et dessèche la gravelle, les dartres et autres démangeaisons de la peau (1) ».

Mais l'on pourrait remonter bien au delà s'il ne nous paraissait abusif de nous étendre sur un tel sujet. Qu'il nous soit permis seulement de puiser deux ou trois témoignages au plus dans la littérature des anciens.

Hérodote conte que les Lybiens répandaient sur les enfants atteints d'épilepsie de l'urine de bouc; mais contre la cécité, le légendaire narrateur recommandait l'urine d'une femme « qui n'a eu de rapports qu'avec son mari. » Strabon nous a fait connaître la coutume répandue chez les Ibères, les Cantabres et même certains Gaulois, de se laver les dents avec l'urine; ce qu'Horace a confirmé de son côté pour les Celtibères :

> Quod quisque minxit, hoc solet sibi mane
> Dentem atque russam defricare gingivam (2).

Les Chinois emploient l'urine de femme dans le traitement des abcès : en sa qualité de liquide alcalin chaud, rien de surprenant que l'urine agisse, en l'espèce, comme un topique émollient? Chacun sait, enfin, que dans beaucoup de nos campagnes, l'urine est un remède vulgaire contre l'eczéma et l'impétigo des enfants, contre les enge-

---

(1) Cité par ALF. FRANKLIN, *les Médicaments*, p. 102.
(2) Cités par BORDIER, *loc. cit.*, p. 42.

lures et les maladies des yeux : on ne compte plus, hélas ! les cas d'ophtalmie purulente dus à l'emploi d'une urine provenant d'un homme ou d'une femme atteints de vaginite ou d'uréthrite blennorrhagiques !

Ce qui dépasse toute imagination c'est qu'on ne s'est pas contenté de recourir à la bile et à l'urine, ce qui était déjà passablement répugnant, mais encore qu'on a fait, en thérapeutique, un usage fréquent des *excréments* de l'homme ! Comme si on avait rougi de les appeler de leur nom véritable on a, pour les désigner, employé les périphrases les plus imprévues : ils ont été tour à tour nommés : *carbon humanum, oletum, sulfur occidentale.* C'est le chimiste Glauber qui avait proposé cette dernière dénomination, sous prétexte que les excréments renfermaient dans leur composition du soufre minéral.

A l'extérieur, les excréments ont été appliqués comme digestifs, sur les anthrax, les bubons et les charbons pestilentiels : après les avoir desséchés, pulvérisés et incorporés dans du miel, on en recouvrait les phlegmons et spécialement ceux qui avaient leur siège à la gorge ; c'était là ce que les médecins d'autrefois appelaient l'*emplastrum aureum* (1), on n'a jamais su pour quels motifs ; les vapeurs exhalées par la coction de la substance odorante étaient recueillies avec soin et servaient à faire une eau cosmétique, anti-ophtalmique. On a également préconisé la matière dont s'agit en applications externes contre les douleurs rhumatismales, contre la cataracte, contre le cancer. C'était même, l'aurait-on cru, un antidote de l'empoisonnement par l'aconit napel !

Dans sa *Pharmacopée royale*, Moyse Charas enseigne comment on procède à la préparation des produits qu'on retire de la distillation des excréments humains : « La

(1) Cloquet, *loc. cit.*

fiente de l'homme, écrit-il sans en être troublé, à laquelle quelques-uns ont donné le nom de *civette occidentale*, lorsqu'étant desséchée au soleil, elle a changé sa mauvaise odeur en une bonne, ne manque pas aussi de vertus. Car, la distillant par la cornue à un feu gradué, on en tire une huile qu'on recommande particulièrement pour la guérison des érésypèles ulcérés et pour celle de la teigne (1). » Cent ans auparavant, la même substance trouvait son indication dans les affections des yeux. Le Dr Jean Liébaut, parent par alliance du fameux imprimeur Robert Estienne, écrivait dans son magistral ouvrage, *Quatre livres des secrets de médecine* : « L'eau distillée de fiente d'homme rouge ou rousseau est souveraine pour les fistules, rougeur et obscurité d'yeux, pour oster la taye des yeux, estancher les larmes... Et afin que ceste eau ne soit puante, tu y pourras mesler un peu de musc ou de camphre. » La précaution n'était pas inutile.

Asclépiade passe pour être le premier à avoir disserté *ex professo* sur la matière qui nous occupe ; mais, depuis, la médecine stercoraire a eu ses partisans, ses historiens, ses fanatiques. Il nous suffira de citer les noms de : Rulandus (2), Paullini (3), Bukky (4), Schurig (5), etc. Ceux qui auraient la curiosité de les y rechercher pourraient trouver les recettes d'une *eau* et d'une *huile stercorale* dans l'ouvrage de Pierre de la Poterie, d'Angers (6), et dans des traités qui jouirent un temps d'une immense vogue, tels que

---

(1) *Pharmacopée royale*, p. 573.

(2) *Pharmacopœa nova ex stercor. et urinis*; 1644, in-12.

(3) *Heilsame Dreck-apothecke* ; Francfort, 1696, in-8.

(4) *Diss. de medicinâ stercoraria* ; Utrecht, 1700, in-4.

(5) Schurig, *De Merdæ usu medico* (à la suite de sa *chylologie*); Dresde, 1725, in-4.

(6) *Pharmacopœa spagirica nova et inaudita*, etc., Bonon, 1635, in-4.

la *Suite de la matière médicale* de Geoffroy. Ils y verraient que l'huile stercorale a été usitée, non pas seulement à l'extérieur dans le cancer et diverses affections cutanées, mais aussi, à l'intérieur, dans les affections calculeuses, la peste, l'hydropisie, le mal caduc, etc. On s'en servait pareillement pour blanchir les cicatrices (1), pour détacher les croûtes de la teigne et pour arrêter les ulcérations qui se manifestent dans certains érysipèles et dans quelques exanthèmes herpétiques (2).

Mais ce qui constituait encore un excellent cosmétique, c'était le produit de distillation de l'*arrière-faix* des femmes; remède merveilleux que Lémery n'hésitait pas à patronner :

« On préfère, écrit-il, celui qui vient à la naissance d'un garçon à celui d'une fille. On doit le choisir nouvellement sorti d'une femme saine et vigoureuse, entier et beau, on l'applique tout chaud, sortant de la matrice, sur le visage pour en effacer les lentilles. On s'en sert aussi intérieurement, étant séché et mis en poudre, pour l'épilepsie, pour hâter l'accouchement, pour apaiser les tranchées. La dose est depuis un demi-scrupule jusqu'à deux scrupules (3). »

Nous serions plutôt de l'avis de Lémery, quand il nous vient assurer que « le *lait de femme* est restaurant, adoucissant, pectoral, propre pour la phtisie et pour les autres maladies de consomption. On en met aussi dans les yeux pour en adoucir les acretés et tempérer les inflammations. »

Que le lait de femme soit supérieur en cela au lait de vache, de chèvre ou d'ânesse, c'est ce qu'il resterait à prouver : jusque-là on se contentera de le réserver pour l'allaitement de nos enfants.

Pour en terminer avec les produits tirés de l'homme

---

(1) SCHROEDER, *Pharmacop.*
(2) ARNAULT DE NOBLEVILLE, cité par Cloquet.
(3) *Dictionnaire des drogues*, p. 803.

vivant, mentionnons simplement qu'on a fait usage de la chair humaine, dans un but thérapeutique, vous entendez bien (les Kalmoucks l'employaient, dit-on, contre les flatuosités et les convulsions (1); des *calculs* ou *bézoards* humains, comme apéritifs et lithontriptiques; on en avait retiré un sel cristallin, une essence et un élixir, qui devaient être des substances dont la constitution se rapprochait plus ou moins de celle des sels ammoniacaux; des *concrétions biliaires*, qu'on prétendait sudorifiques; du *sperme* frais..., il serait oiseux d'insister.

Après les produits de l'homme vivant, il convient, pour remplir jusqu'au bout sa tâche d'historien, de consacrer un chapitre, si court soit-il, aux matières tirées du cadavre humain. Disons d'abord quelques mots de la *graisse* de cadavres.

Dans son *Traité de Matière médicale*, qui date de 1608, Jean de Renou vante déjà la graisse d'homme comme un excellent nervin : elle faisait partie de l'onguent nervin de l'ancienne pharmacopée d'Augsbourg.

Selon Van Helmont (2), cette même graisse empêchait la contracture des membres; et, d'après Sennert, elle faisait disparaître en très peu de temps les traces des pustules varioliques (3); donnée à l'intérieur, elle dissipait le marasme et la consomption. L'on en retirait une huile qui, sous le nom d'*Oleum philosophorum*, faisait fondre les tumeurs, soulageait les maux d'oreilles et guérissait les catarrheux.

Longtemps, elle a passé pour souverainement efficace contre les rhumatismes; et les apothicaires se plaignirent

(1) *Découvertes des Russes*, III, p. 374.
(2) *De potestate medicaminum*.
(3) *De febribus*.

souvent de la concurrence déloyale que leur faisait le bourreau, lequel débitait, à beaux deniers, la graisse des suppliciés. Ecoutez les doléances de l'apothicaire Pomet :

« Nous vendons de l'axonge humaine, que nous faisons venir de divers endroits. Mais comme chacun sçait qu'à Paris, le maître des hautes-œuvres en vend à ceux qui en ont besoin, c'est le sujet pour lequel les droguistes et les apothicaires n'en vendent que très peu. Néanmoins, celle que nous pourrions vendre, ayant esté préparée avec des herbes aromatiques, seroit, sans comparaison, meilleure que celle qui sort des mains de l'exécuteur (1). » Le brave apothicaire s'entendait à vanter sa marchandise !

Notre *cerveau* lui-même a passé pour un anti-apoplectique ; quant à l'*eau*, l'*huile* et l'*esprit volatil*, désigné sous le nom bizarre d'*Aqua aurea*, ils étaient considérés comme des anti-épileptiques.

Avec les pièces dont l'assemblage forme le *crâne* on a composé une foule de médicaments destinés également à combattre les attaques d'épilepsie. « Pour faire le magistère de crâne humain, écrivait Lémery en 1738, on calcine le crâne et on le pulvérise subtilement. Mais ce magistère n'est qu'une tête morte privée de vertu ; on fera bien mieux d'employer en sa place le crâne d'un jeune homme mort de mort violente. (2) » Les auteurs de *la Suite de la Matière médicale* de Geoffroy partageaient le même sentiment : pour eux, le crâne d'un homme mort de mort naturelle ne jouissait d'aucune propriété. Dans les apothicaireries on vendait couramment, au XVIIe siècle, une *poudre de crâne humain calciné*, deux *magistères*, l'un simple, l'autre composé ; une *teinture alkoholique*, un *extrait com-*

(1) Pomet, *Histoire générale des drogues*, II partie, p. 7.
(2) *Pharmacopée universelle*, p. 350.

posé, et tous ces produits avaient d'autant plus d'efficacité qu'ils provenaient de la tête d'un pendu ou d'un roué, dont le cadavre était resté longtemps exposé aux injures de l'air (1).

Ce même crâne faisait partie intégrante d'une série de remèdes, tombés depuis dans un juste oubli : l'*eau d'hirondelles composée*, la *poudre anti-épileptique de Daquin*, les *gouttes céphaliques d'Angleterre*, etc.

Les droguistes d'Angleterre, surtout ceux de Londres, vendaient, outre le crâne des criminels nouvellement pendus, « dépouillé de son pennicule charnu, vidé de son cervelet et de tout ce qu'il contient, bien lavé et séché », des têtes de mort sur lesquelles se trouvait une petite mousse verdâtre qui portait le nom *d'usnée*. Cette mousse, les pharmaciens et chirurgiens allaient la recueillir avec toutes sortes de pratiques dévotieuses sur la tête des squelettes qui ornaient autrefois les fourches patibulaires; ils la conservaient avec le plus grand soin et ne la délivraient aux clients que dans les cas les plus désespérés (2).

Dans les officines, on trouvait encore de la *mumie*, « liqueur odorante et de consistance du miel », recueillie dans les hypogées d'Égypte. Les droguistes faisaient entrer dans une multitude de préparations la *momie égyptienne*, c'est-à-dire un mélange de chair musculaire et de pisasphalte, en morceaux noirs, secs, durs, luisants, homogènes, que des Arabes déprédateurs vendaient aux Européens.

La momie faisait partie de la *poudre contre les chutes*; du *baume de Mumie*, de Lazare Rivière; de l'*onguent sympathique*, de G. Bate; du *cérat astringent*, de Lémery; du *baume du Christ*, de Paracelse; de l'*emplâtre opodeldoch*,

---

(1) Ettmuller, *Commentaire sur la Pharmacopée de Schrœder*.
(2) Cloquet, *loc. cit.*, p. 423.

du même; du *baume de Joseph Balsamo, chevalier de Sainte-Croix*, etc.

La momie passait pour détersive, vulnéraire, emménagogue, antiasthmatique, antileucorrhéique, etc. Mais il fallait, pour qu'elle conservât toutes ses vertus, qu'elle ne contînt ni os ni poussières, et l'on regardait comme « fausses et dénuées de propriétés, celles qui ne réunissaient point ces caractères, celles qui, exposées à la chaleur, exhalaient l'odeur de la poix, etc. Quoique cette espèce de momie soit précisément la moins belle, la plus mal préparée, celle qui provenait de la classe pauvre des Égyptiens, elle était encore assez rare dans le commerce pour qu'on lui en ait souvent substitué d'artificielles, comme l'avait constaté Guy de la Fontaine, cité par Pomet, et comme le rapporte aussi E. Jomard, dans ses recherches sur les hypogées de la ville de Thèbes. La vraie momie d'Égypte a été jadis extraordinairement vantée en thérapeutique, comme incarnative et roborante, comme utile contre les contusions, les chutes (*Anc. Journ. de Méd.*, XXVI, 466), les obstructions, l'aménorrhée, l'asthme, la phtisie même; aussi la faisait-on entrer dans une foule de poudres, d'emplâtres, d'onguents, de teintures, d'électuaires (1). »

En France, au temps de Louis XIV, elle était encore en usage, s'il en faut croire Jean de Renon, qui rapporte dans son curieux ouvrage qu'on s'avisa d'ouvrir les cercueils de pauvres diables « qui estoient morts de ladrerie ou de peste, pour en tirer la pourriture cadavéreuse qui en distilloit, et la vendre pour vraye et légitime mumie. »

Peut-être, au surplus, la poudre des momies n'était-elle pas complètement dépourvue de propriétés : les résines, les aromates, les sels, le bitume dont elle était imprégnée pou-

(1) MÉRAT et DE LENS, *Dictionnaire de matière médicale*, article *Momie*.

vaient bien lui communiquer quelque vertu ; peut-être aussi ne prétendait-on à rien moins « qu'à puyser aux sources qui attestent le mieux la puissance de la Mort des éléments propres à l'entretien d'une nouvelle vie (1) », pour emprunter le langage emphatique d'un des compilateurs qui nous ont servi de guides. Il n'y a pas lieu, en tout cas, de regretter que tous ces produits nauséabonds aient disparu à tout jamais de nos traités de thérapeutique et de matière médicale.

N'est-ce pas une victoire de plus à l'actif de la raison sur l'obscurantisme et la superstition ?

THÉRAPEUTIQUE AU LIT DU MALADE

(Hôpital d'Aubervilliers)

CLINIQUE INFANTILE

Traitement des bronchopneumonies aigues chez les enfants.

Par le Dr Legendre.

Le traitement de la bronchopneumonie comprend d'abord des moyens hygiéniques qui ont une extrême importance. On installera l'enfant dans la pièce la plus vaste dont on pourra disposer. On assurera le renouvellement de l'air pendant la belle saison en ouvrant les fenêtres. En hiver, on entretiendra un feu clair qui favorisera la ventilation et maintiendra la température à 18°.

Il est utile de faire évaporer par ébullition, presque continuellement dans la chambre, de l'eau à laquelle on ajoutera

(1) Cloquet, *loc. cit.* p. 422.

des substances antiseptiques (acide phénique, teinture de benjoin, feuilles d'Eucalyptus).

Les enfants en bas âge ne doivent pas être laissés longtemps dans le berceau ni dans le décubitus dorsal; il faut les prendre souvent dans les bras.

Les enfants plus âgés doivent être maintenus à demi assis au moyen de coussins.

On appliquera aux pieds et aux jambes des bottes d'ouate recouvertes de taffetas imperméable.

Afin de détruire les agents infectieux, causes de la bronchopneumonie, *in situ*, et de neutraliser les poisons dont ils inondent les tissus voisins et la circulation tout entière, on a tenté la thérapeutique antiseptique directe (antisepsie bronchopulmonaire) et la thérapeutique antitoxique (antisepsie générale). Par les médicaments, on a essayé d'introduire la créosote, le gaïacol, l'eucalyptol, le soufre (hyposulfite, hydrogène sulfuré) par la voie bronchique en inhalations, par la voie hypodermique par le tube digestif (potions ou lavements). Mais les résultats sont insuffisants pour ne pas dire nuls. La thérapeutique antitoxique par la sérothérapie est encore trop peu connue et à peine ébauchée, et il faut renoncer pour le moment à attaquer l'agent microbien directement par les antiseptiques ou à augmenter le pouvoir bactéricide des humeurs et des tissus.

Il faut donc tâcher de favoriser la défense organique naturelle ou tout au moins n'y pas mettre obstacle; il importe avant tout de savoir ce qu'il ne faut pas faire.

Tous les efforts doivent tendre à soutenir le système nerveux.

Il faut écarter dans la période de lutte active, tous les médicaments hyposténisants et nauséeux, les antimoniaux (kermès, tartre stibié), le polygala et même l'ipéca, les stupéfiants (aconit, opiacés), ceux qui risquent de provoquer de trop abondantes sueurs et d'entraver l'élimination rénale (acétate d'ammoniaque, jaborandi).

Il faut être, d'ailleurs sobre de tout médicament administré par la voie gastrique et capable de provoquer le vomissement ou la diarrhée.

Il ne faut jamais mettre de vésicatoires au cours d'une bronchopneumonie aiguë. Quant à ce qu'il faut faire, l'analyse minutieuse des symptômes prédominants dans chaque cas et la connaissance du mécanisme pathogénique de ces symptômes permettent de l'établir solidement.

La congestion conduisant à l'asphyxie quand elle porte sur une étendue excessive du poumon, la parésie cardiaque, l'hyperthermie et les troubles nerveux d'ordre toxique dans les formes aiguës, l'affaiblissement graduel par cachexie dans les formes prolongées : tels sont les facteurs de gravité, les dangers à combattre.

Le Dr Legendre a proposé de distinguer au point de vue des indications thérapeutiques les cas dans lesquel prédominent les dangers d'asphyxie (formes asphyxiques- congestives), ceux où le péril vient surtout de l'asystolie (formes cardioplégiques), ceux où les phénomènes généraux d'ordre nerveux (délire, convulsions) dépendent de l'élévation excessive de la température ou de l'intoxication des centres nerveux (formes hyperthermiques ou nerveuses), ceux enfin où le danger réside dans l'insuffisance de la nutrition (formes asthéniques cachectisantes ou athrepsiantes).

Contre la congestion, on a opposé les ventouses, les sinapismes, les vésicatoires, les pointes de feu. Le Dr Legendre met en première ligne des moyens capables d'entraver l'hyperémie active les enveloppements froids du thorax qui diminuent en quelques minutes le nombre des respirations du 1/4, du 1/3 ou de la moitié et amènent consécutivement une rubéfaction cutanée d'un heureux effet. La congestion de la peau est aussi un effet des bains chauds et tièdes, mais ceux-ci exercent en même temps sur le système nerveux une action déprimante nuisible dans les cas où le malade est peu résistant.

Des médicaments vaso-constricteurs, ergotine, quinine, on ne peut tirer qu'un parti restreint et qui n'est pas sans inconvénients.

A l'hyperthermie, on peut opposer les moyens hydrothérapiques et les antithermiques chimiques. L'antipyrine restreint la fonction urinaire, provoque une sudation parfois excessive. La quinine n'abaisse guère la température dans les bronchopneumonies, excepté dans les cas où elles sont survenues au cours de la grippe ou de la fièvre typhoïde.

L'acétanilide est dangereuse, la phénacétine inactive.

L'aconit ne fait que masquer la fièvre ; il peut ralentir le pouls, calmer l'excitation cérébrale, mais, employé à doses élevées, il déprime les forces, anesthésie la muqueuse bronchique et, en supprimant la toux, annule une des défenses de l'organisme contre la congestion et la rétention des sécrétions bronchiques. La digitale peut rendre des services en soutenant la contractilité du cœur et en activant la diurèse. C'est une des armes employées par le Dr Legendre dans les cas où il existe de la cardioplégie ou parésie cardiaque.

A la cardioplégie, on opposera les toniques du cœur. La caféine vient en première ligne ; ses avantages sont sa rapidité d'action, la possibilité d'en réitérer fréquemment l'usage par voie hypodermique ; son inconvénient, léger et facile à éviter en fractionnant les doses est l'excitation cérébrale, la céphalalgie, l'insomnie qu'elle provoque.

Après vient la digitale dont l'action plus lente est, par contre, plus durable. On peut encore utiliser comme cardiotoniques la spartéine et la strychnine. Ce dernier médicament convient aussi comme la caféine, pour combattre l'adynamie, concurremment avec l'alcool, dont on doit varier les modes d'administration et proportionner les doses à l'âge du sujet : eau-de-vie vieille, vin de Champagne, vins d'Espagne, vin de Bordeaux sucré.

Contre l'adynamie, on emploie encore l'éther associé à l'alcool (liqueur d'Hoffmann) la teinture de cannelle, l'extrait

de quinquina, les injections hypodermiques d'huile camphrée.

Mais presque tout ce qu'on demande aux agents médicamenteux, on peut l'obtenir des pratiques hydrothérapiques qui forment une vraie gamme thérapeutique précieuse pour qui sait bien en jouer : enveloppements froids partiels (compresses thoraciques) ou généraux (drap mouillé), bains à toute température.

Pour employer les enveloppements froids du thorax, on fait préparer des compresses de tarlatane pliées en plusieurs doubles, d'une longueur et d'une hauteur suffisantes pour envelopper tout le thorax.

Elles sont imbibées d'eau, à la température de la chambre, pure, ou additionnées d'un quart d'alcool; puis elles sont exprimées de manière à rester seulement humides. L'enfant est rapidement déshabillé, on lui enroule la compresse autour du thorax; par-dessus on place un taffetas gommé, autant que possible souple (taffetas chiffon), et on enveloppe le reste du corps dans une couverture de laine. Au bout d'un quart d'heure, on enlève la compresse devenue chaude au contact de la peau et, après l'avoir imbibée de nouveau d'eau froide, on l'applique une seconde fois. On renouvelle cet enveloppement tous les quarts d'heure d'abord, puis toutes les demi-heures, toutes les heures.

On se guide sur la dyspnée, c'est-à-dire sur la fréquence et l'amplitude des respirations, la température, l'état nerveux, pour espacer plus ou moins ces enveloppements.

L'effet habituel dans les cas d'intensité modérée consiste dans une atténuation au moins passagère de tous ces symptômes; dès que l'amélioration cesse, il faut réitérer l'emploi de ce moyen.

Si, au bout d'un certain nombre d'applications, il n'y a plus d'amélioration ou s'il n'y en a pas eu après la première, il faut passer à l'enveloppement du corps entier dans le drap mouillé essoré.

Après l'échec du drap mouillé se présente le bain tiède ou frais suivant l'âge de l'enfant, ses forces présumées, la date du début de l'affection. D'Espine et Picot conseillent de donner le premier bain à une température de 32-35°, les suivants à 30°, la durée devant être de cinq à quinze minutes et le nombre des bains de 1 à 3 par vingt-quatre heures. Dans les intervalles des bains on peut continuer l'emploi des compresses réfrigérantes, au moins sur le devant du thorax et du ventre si la fièvre n'est pas abaissée après le bain. Henoch recommande suivant la gravité des cas, soit les bains chauds suivis d'un enveloppement de plusieurs heures dans la laine, — ce qui a pour effet de produire une abondante sudation, — soit les bains tièdes pendant lesquels sont faites des affusions froides, une ou deux fois par jour. Rillet, Barthez et Sanné admettent le bain tiède dans les formes aiguës, avec troubles très accusés. Baginsky, grand partisan de l'enveloppement froid du thorax, ne conseille qu'en cas d'asphyxie imminente les affusions froides dans un bain tiède, faites avec prudence par crainte de collapsus et après avoir administré du vin à l'enfant. Notta emploie les bains tièdes à 25-30°, suivis de lotions fraiches, ou même les bains froids.

Hutinel a précisé les indications des bains froids, dont les effets les plus frappants sont l'augmentation de la sécrétion urinaire, qui facilite l'élimination des toxines, l'accroissement des sécrétions salivaires et digestives qui rend la langue humide et permet l'appètence et la digestion des boissons alimentaires. L'indication type du bain froid est la coexistence des phénomènes généraux très accentués (hyperthermie, dyspnée, agitation) avec des lésions locales peu étendues.

Mais quand le poumon est hépatisé sur une grande surface sans forte réaction fébrile, le bain froid ne donne pas de bons résultats; peut-être même favorise-t-il alors le collapsus. Le mauvais fonctionnement du cœur est aussi une contre-indication. D'après Hutinel, le bain froid réussit mieux dans les

bronchopneumonies à pneumocoques que dans celles à strepto-coques. Quand la température atteint 41°, le bain froid est toujours indiqué. Premier bain à 28° d'une durée de cinq à dix minutes. Les bains suivants peuvent être de 24 à 18°, mais jamais au-dessous.

On fait des affusions froides sur la tête pendant le bain. On retire l'enfant dès qu'il frissonne, on l'enveloppe dans une couverture de laine, on lui donne du grog. La température, prise avant le bain, est prise de nouveau une heure, puis trois heures après. Si elle dépasse 39°, nouveau bain, sinon on attend et on reprend la température toutes les deux heures, redonnant un bain quand la température accuse 39°, à moins qu'il n'y ait ni agitation, ni dispnée. On peut faire prendre jusqu'à sept bains le premier jour; on diminue les jours suivants au fur et à mesure que l'amélioration se manifeste.

Le Dr Legendre emploie souvent avec succès les bains à températures successivement moins chaudes, en commençant à 2° au-dessous de la température initiale du petit malade : 38°, par exemple, s'il est à 40°. Le premier bain est très court (cinq minutes) et a pour but d'accoutumer seulement l'enfant à être baigné; une heure plus tard il donne un bain à 35° (dix minutes); deux heures après à 32° (quinze minutes); les suivants de trois en trois heures à 30° et même à 25° dans les cas où l'hyperthermie ne cède que très passagèrement. Il a recours aux bains à 20°, de cinq à dix minutes, seulement dans les cas les plus graves.

Les effets avantageux des bains sont le calme, la diminution de la dyspnée, le goût de l'alimentation et le sommeil. Il faut donc profiter du moment où l'enfant, retiré de l'eau, essuyé et frotté, est replacé dans son lit pour lui faire prendre lait, bouillon ou potage, potion cordiale; après quoi on le laisse s'endormir. Il est important d'alimenter le malade et insister pour qu'il prenne des boissons en abondance afin d'obtenir une bonne diurèse. On tâchera d'introduire un aliment nutritif dans ces boissons (la décoction de céréales suivant la

formule de Springer, le lait et le bouillon, les sucs de fruits). Dès que l'alimentation redeviendra possible, les jaunes d'œufs délayés, les potages aux pâtes et avec de la viande hachée, les crèmes, etc., seront utilisés. On aura soin de laver fréquemment la bouche, la gorge, les fosses nasales avec de l'eau boriquée et de l'eau de Vichy pour maintenir l'appétence en conservant le goût et l'odorat. De temps en temps, si l'état saburral des voies digestives ou la congestion hépatique entravent l'alimentation, une dose de calomel interviendra favorablement.

En résumé, pour le Dr Legendre, la bronchopneumonie chez les enfants guérit mieux par l'hydrothérapie, les injections hypodermiques de caféine, l'alcool et les soins hygiéniques minutieux que par les anciennes méthodes de traitement.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Gélatine formalinée pour le traitement antiseptique des plaies. (C. L. Schleich, *Therapeutische Monatshefte*, février 1896). — Voici comment il prépare la gélatine formalinée :

500 grammes de gélatine stérilisée dissoute sont additionnés de XV gouttes d'une solution pure de formaline de Schering ; le mélange ainsi obtenu est soumis à la dessiccation sur des vapeurs de formaline, après quoi on le pulvérise finement et on le conserve, à l'état sec, après l'avoir additionné de 1 goutte de la solution de formaline.

La gélatine formalinée, ainsi préparée, est douée de propriétés bien spéciales : c'est une substance solide, transpa-

rente, très stable, absolument dénuée des propriétés collantes de la gélatine, non altérable par la chaleur, insoluble dans les acides organiques, les acides minéraux, les alcalis, ni enfin en présence des sels acides. La formaline, combinée chimiquement à la gélatine, ne manifeste, elle non plus, ses propriétés habituelles : les moisissures se développent énergiquement sur les plaques de gélatine formalinée ; la gélatine formalinée, finement pulvérisée, n'entrave nullement *in vitro* le développement des bactéries.

L'auteur a entrepris un grand nombre de recherches expérimentales pour s'assurer si la gélatine formaline peut se dédoubler dans l'organisme animal et si la formaline, ainsi mise en liberté, peut manifester son action antiseptique. Dans ce but, il introduisit dans la cavité abdominale d'un lapin un morceau de gélatine formalinée de la grosseur d'une pomme, après quoi il referma l'abdomen : l'ayant rouvert après six semaines et demie, pendant lesquelles l'animal était resté absolument bien portant, il trouva entre les anses intestinales une formation conjonctive calleuse, du volume deux fois plus petit que le morceau de gélatine introduit : cette callosité contenait un petit résidu blanchâtre, mou, de la gélatine résorbée. On voit donc que la gélatine, si stable en dehors de l'organisme animal, se dédouble en ses parties constituantes, grâce à l'activité des cellules et des sucs des tissus. De plus, malgré l'absence complète de précautions antiseptiques pendant l'opération, il n'a décelé nulle part de trace de suppuration, ni de désintégration des tissus.

S'étant assuré préalablement que la poudre de gélatine formalinée mélangée, en dehors de l'organisme, à des cultures de staphylocoques, de streptocoques et de bacilles du choléra des poules, n'en entrave nullement la pullulation, il introduisait dans la cavité abdominale des pigeons et des chiens le mélange de ces microbes avec de la gélatine formalinée pulvérisée : celle-ci s'est résorbée dans tous les cas, sans provoquer de réaction du côté de l'animal.

Après ces expériences préalables sur les animaux, Schleich s'est servi de la gélatine formalinée pour le traitement antiseptique des plaies (93 cas), contre la suppuration aiguë (120 cas), en cas de fracture compliquée (4 fois) et dans 2 cas de plaies profondes du cuir chevelu. La gélatine formalinée se dédouble aussi dans l'organisme de l'homme, d'où arrêt de toute suppuration et guérison antiseptique de n'importe quelles plaies.

Ce qui distingue, à son avantage, la gélatine formalinée de tous les antiseptiques usités, c'est que, mise en contact avec les tissus vivants, la gélatine formalinée met en liberté, d'une manière ininterrompue et constante, de la formaline qui ne cesse pas d'exercer, à l'état naissant, son influence antiseptique pendant toute la durée de l'application. Or, les autres antiseptiques ne se montrent efficaces qu'au moment même et peu de temps après leur premier contact avec les tissus; plus tard, ils se combinent plus ou moins intimement avec les éléments cellulaires des tissus, d'où leur action nocive sur la vitalité des cellules et cessation de toute action antiseptique ultérieure.

La gélatine formalinée n'exerce plus aucune influence antiseptique, mise qu'elle est en contact avec des tissus déjà mortifiés; elle est aussi inactive contre la tuberculose et la syphilis. Mais, plus tard, Schleich et A. Gottstein ont découvert qu'il est possible de dédoubler aussi la gélatine formalinée en dehors de l'organisme animal, en la mélangeant avec une solution de pepsine et d'acide chlorhydrique : ils ont utilisé cette propriété de l'acide chlorhydrique pour se servir, dans le traitement des plaies avec surface mortifiée ou recouvertes d'un enduit qui, ne dédoublant pas la gélatine formalinée ordinaire, de la gélatine formalinée dont on saupoudrera ces plaies, après quoi elles seront humectées avec la solution que voici :

Pepsine	5 grammes.
Acide chlorhydrique	0gr,3.
Eau distillée..................... ...	100 grammes.

La gélatine formalinée se résorbant complètement dans l'organisme animal, où elle est tout entière remplacée par du tissu cellulaire, Schleich et Gottstein ont eu l'idée de s'en servir pour combler, par du tissu cellulaire, les pertes de substance osseuse ou autres. La gélatine formalinée se prête d'autant plus à cet emploi que, soumise à la chaleur, elle se liquéfie et devient malléable, ce qui lui permet de s'adapter à toutes les anfractuosités des surfaces avec lesquelles on la met en contact; de plus, imprégnée de sels calcaires, elle se prend en une masse solide malléable adhérant intimement à l'os ; en d'autres termes, elle peut remplacer complètement n'importe quelle partie d'os réséqué. (*Vratch*, 1896, n° 26, p. 736.)

Gaïacol et cocaïne (Reclus, *Acad. de méd.*, 19 mai 1896). — Dans 4 opérations : circoncision, résection de veines variqueuses, cure radicale d'hydrocèle, castration, l'auteur a essayé l'anesthésie locale par le gaïacol. Pour comparer avec la cocaïne, il a employé la cocaïne pour la moitié de l'anesthésie locale. La région anesthésiée avec la cocaïne s'est toujours montrée infiniment moins sensible. Reclus insiste sur les avantages de la cocaïne qui, employée en solution au 1/100e et en ne dépassant pas la dose totale de 15 centigrammes, en plaçant le malade dans le décubitus horizontal, en ayant soin de faire l'injection dans le derme et non dans les gros vaisseaux, est absolument inoffensive. 3,500 opérations ont été pratiquées par le chirurgien avec cet anesthésique et les seuls accidents au maximum, y ont été réduits à quelques fourmillements et à un peu d'excitation cérébrale.

Section du sympathique cervical dans l'exophtalmie (Jaboulay, *Lyon médical*, 31 mai 1896). — L'effet le plus certain de la section du sympathique cervical dans la maladie de Basedow, est la disparition de l'exophtalmie.

Chez deux malades chez qui l'auteur a fait cette section

sur le cordon intermédiaire au ganglion cervical supérieur et au ganglion cervical moyen, la rentrée de l'œil a été définitive, mais avec une particularité : la section a été pratiquée à droite et à gauche. Cependant, dans les deux cas, un œil est resté plus saillant que l'autre, et ce n'a pas été une symétrie parfaite dans le regard. C'est que le sympathique cervical varie dans ses dimensions d'un côté à l'autre et conséquemment aussi dans l'intensité de son action.

L'auteur montre des photographies qui permettent de voir l'importance de la diminution de l'exophtalmie après la section du cordon sympathique cervical, et cette section fût-elle dirigée contre ce seul symptôme (elle peut encore amender la tachycardie et le tremblement du goître exophtalmique), devrait être pratiquée, tant il est pénible pour le patient et pour son entourage, tant il est rebelle aux autres moyens thérapeutiques.

Gynécologie et Obstétrique.

Des métrorrhagies des jeunes filles justiciables d'un curettage intra-utérin (Laroyenne, *Lyon Médical*, 1896). — Il existe, chez les jeunes filles vierges, une métrite caractérisée anatomiquement par la production de fongosités sur la muqueuse utérine et cliniquement par des pertes sanguines survenues à des époques indéterminées ; souvent très abondantes, ces hémorrhagies épuisent, par leur répétition, les malades qui s'anémient rapidement.

Déjà signalée par M. Pozzi, la métrite virginale est avantageusement combattue par le curettage intra-utérin, qui doit être pratiqué de la façon suivante : la cavité utérine est dilatée avec des bougies de Hegar (n° 21 ou 24) ; puis, avec la curette de Sims, on détruit les fongosités qui sont amenées au dehors. Lorsque la muqueuse utérine est débarrassée de ces productions morbides, on touche la cavité avec du coton imbibé de chlorure de zinc et eau à parties égales.

Sur le traitement médical des fibromes utérins. — (Martin, *Journ. of the american medical Association*, 14 mars 1896). — En cas de fibromes à marche rapide qui provoquent très rapidement de la cachexie, l'indication la plus importante, c'est de nourrir convenablement les malades. Dans ce but on fera très bien de prescrire du lait et de la crême en abondance dans l'intervalle des repas, de l'amidon et des substances alimentaires riches en azote.

Comme toniques nerveux on pourra avoir recours à la quinine, à la strychnine et au fer. On commencera par donner la strychnine à la dose de $0^{gr},001$ — $0^{gr},0015$ et on en élèvera graduellement la dose. Quant à la stimulation des fonctions intestinales, on y arrivera le plus sûrement en prescrivant de l'aloïne associée à la strychnine et à l'hyoscyamine; cette médication alternera avec l'administration du *cascara sagrada*.

Le traitement local consistera en douches vaginales à l'eau chaude (au-dessus de 34° c.); il est préférable de se servir pour ces douches d'eau additionnée d'une petite quantité de sel de cuisine ou d'alun. L'alun est un des meilleurs médicaments à prescrire pour le traitement local de l'utérus. On se servira, dans ce but de tampons ou de boulettes imbibés d'une solution chaude d'alun à 20 °/₀ ; après évaporation de l'eau chaude, l'alun reste adhérent à l'ouate ou à la gaze.

L'état général sera amélioré par le changement de climat ou le séjour dans les montagnes ou au bord de la mer. Dans le traitement médicamenteux des fibromes utérins, ce sont l'arsenic, le chlorhydrate d'ammoniaque, le mercure et les préparations iodées qui jouent un rôle important. L'arsenic sera donné sous forme d'acide arsénieux (à la dose de $0^{gr},003$), ou de liqueur de Fowler (à la dose de cinq gouttes). Le chlorhydrate d'ammoniaque, à la dose de $0^{gr},3$ — $0^{gr},6$, allège la circulation de la veine-porte. Les fonctions intestinales sont considérablement stimulées par le calomel pris à la dose de $0^{gr},02$ répétée deux à trois fois par jour. Quant à la teinture

d'iode, elle est indiquée pour applications locales sur la muqueuse du col utérin.

Les douleurs, surtout celles survenant pendant les règles, seront combattues par les sédatifs usuels.

On peut prescrire dans ce but une solution de :

Bromure de sodium............	àà	15 grammes.
Bromure d'ammonium.........		
Bromure d'ammonium.........		
Eau distillée.....................	1000	—

M. D. S. — A prendre par cuillerée à bouche.

On peut aussi se servir de l'antifébrine, de l'antipyrine et de la phénacétine pour soulager les douleurs pendant les règles, de même que du chloral hydraté à la dose de 1gr,5 — 2 gr., dans 100 grammes d'eau pour un lavement. Le mélange suivant agit comme un excellent tonique de l'utérus :

Extrait de chanvre indien....	0gr,015-0gr,045.
Ergotine..............................	0gr,03-0gr,06.
Valérianate de quinine..............	1gr,2.

L'hyoscyamine, la belladone et le strammonium peuvent aussi être employés comme sédatifs.

Les douleurs névralgiques seront combattues par la teinture de gelsémium, associée au valérianate de zinc et au fer; quant aux symptômes d'hystérie éclatant dans ces conditions, on prescrira contre eux l'assa foetida à la dose de 0gr,25 à 0gr,5.

Les préparations d'opium se manifestent comme d'excellents calmants, mais l'on tachera de les éviter le plus longtemps possible, à cause de l'accoutumance qui ne tarde pas à survenir.

A-t-on affaire à des hémorrhagies utérines, on aura recours au tamponnement utérin (métrorrhagies graves) ou seulement au tamponnement vaginal (métrorrhagies plus légères).

Enfin, on s'adresse ordinairement au perchlorure de fer

pour produire un effet astringent sur la muqueuse utérine. L'auteur s'est servi dans ce but avec succès d'une solution (dans l'eau et la glycérine) de chlorure de zinc à 10 °/₀.

Comme astringent interne, c'est l'*hydrastis canadensis* qui occupe le rang le plus élevé ; elle agit directement comme un vaso-constricteur des vaisseaux utérins. On la prescrira sous forme d'extrait fluide, à la dose de 1gr., — 1gr,5 prise une à quatre fois par jour, et pendant les règles, à la dose de 1gr,5 — 2 grammes répétée trois à quatre fois par jour. On peut aussi recommander le mélange suivant :

Extrait solide d'*hydrastis canadensis*..	ââ 0gr,06.
Ergotine..............................	

Pour *une* capsule. — A en prendre une à quatre par jour.

Quant à la teinture de chanvre indien, prise à la dose de dix gouttes elle soulage les douleurs pendant les règles et agit comme astringent et hémostatique. (*Therapeutische Wochenchrift*, 1896, n° 29, p. 690 et 691.)

Médecine générale.

Du charbon comme agent thérapeutique. — Des recherches entreprises par *Robert B. Wild* (*The med. Chron.*, mars 1896) sur l'action oxydante et désodorante du charbon, il résulte que :

1° Le charbon n'est pas un antiseptique, du moins il n'agit pas comme tel envers les microbes pathogènes de la suppuration : en effet, loin d'entraver la décomposition des matières organiques, il l'active plutôt;

2° Il n'est pas non plus un désinfectant au sens moderne de ce mot, tout en étant, à n'en pas douter, un oxydant, en d'autres termes, il décompose les substances organiques;

3° Le charbon sec agit comme un filtre à l'envers des gaz fétides : il les absorbe et les oxyde. Mais, passé un certain temps, son action cesse dès qu'est absorbé tout l'oxygène

emmagasiné entre ses molécules et qu'il est remplacé par les produits de décomposition ;

4° Au point de vue thérapeutique, il est à remarquer que si l'on surcôte énormément les propriétés absorbantes du charbon, on n'estime pas à sa valeur réelle son action oxydante sur les substances organiques. Les expériences de l'auteur démontrent que le charbon humide est doué du pouvoir oxydant au même haut degré que le charbon sec. Voici une expérience péremptoire qui démontre que toute l'action du charbon ne se base pas que sur son pouvoir absorbant : un liquide en putréfaction est-il mélangé avec du charbon, il devient rapidement inodore et le processus de putréfaction ne tarde pas à s'arrêter : or, laissez le charbon surnager sur ce même liquide, de manière à ne pas venir en contact avec lui et à n'exercer son influence qu'en filtrant les gaz qui remontent vers la superficie, et le processus de putréfaction de continuer comme si rien n'était. En d'autres termes, le charbon n'exerce son action désinfectante sur un liquide en putréfaction que s'il vient en contact direct avec celui-ci ;

5° Le charbon agit donc comme un oxydant très énergique non toxique, qui peut être administré, sans danger aucun, à des doses très élevées;

6° Quant à son mode d'action, il est vraisemblable que l'effet produit par lui est dû à ce qu'il amène aux albuminoïdes en décomposition de l'oxygène en quantité suffisante pour transformer les processus anaérobies en processus aérobies. Or, dans l'intestin les processus fermentatifs sont principalement anaérobies, le contenu intestinal en décomposition n'obtient pas assez d'oxygène pour s'oxyder complètement. Il est donc à présumer que l'action favorable du charbon est attribuable à ce qu'il permet l'oxydation complète des produits de putréfaction, d'où leur transformation en composés innoffensifs.

Le charbon peut être prescrit pour l'usage externe et interne :

a) *A l'extérieur.* — En poudre, à appliquer sur les surfaces des ulcérations de toutes natures, pour le traitement des cancers, à introduire dans les cavités accessibles, où il déploie son pouvoir désodorisant, sans toutefois atteindre sous ce rapport l'effet obtenu par les antiseptiques usuels.

b) *A l'intérieur.* — Il sera prescrit utilement toutes les fois que l'on a affaire à des décompositions anormales des voies digestives, par exemple, dans la dilatation de l'estomac, le choléra, la fièvre typhoïde, la dysenterie, etc. Le charbon étant dépourvu de toute action toxique, on peut l'administrer, sans inconvénient aucun, à des doses très élevées.

Le charbon sera donc prescrit dans tous les cas où il y a lieu de craindre l'explosion d'une auto-intoxication d'origine intestinale. (*Ther. Wehnschrft.*, 1896, nº 29, p. 686.)

Maladies du cœur et des voies respiratoires.

Traitement de la pneumonie par la digitale à haute dose (Barth, *Sem. méd.*, 22 juillet). — Les cas dans lesquels il y a lieu d'appliquer *le traitement de la pneumonie par la digitale à haute dose*, sont les cas de pneumonie *grave* où le traitement par les bains est contre-indiqué ou inapplicable. Et, à ce propos, l'auteur croit devoir protester avec énergie contre les théoriciens qui, sous le prétexte que la pneumonie est une maladie cyclique, voudraient remettre en honneur le système de l'expectation. Sans doute les pneumonies simples, celle des enfants, des jeunes gens vigoureux, peuvent, dans la majorité des cas, se passer de traitement actif; sans doute aussi tous les traitements du monde n'empêcheront pas l'issue fatale dans les pneumonies infectantes d'emblée, dans celle des diabétiques, des urémiques, des cachectisés, de tous ceux pour qui la pneumonie n'est en somme qu'une manière de mourir; mais, entre ces deux extrêmes, nombreux sont les cas où le pronostic reste incertain, où la lutte se poursuit longtemps indécise, et où un secours opportun peut décider

l'issue favorable. En pareille occurence, le médecin n'a pas le droit de s'abstenir, ni d'attendre l'effort de la nature. Que sert de compter sur la défervescence du 8[e] jour, si on laisse le malade mourir le 6[e], et dans la rougeole, la scarlatine, maladies cycliques elles aussi, s'interdira-t-on de combattre l'hyperthermie, qui va tuer le malade en quelques heures, sous le prétexte que les bains froids sont fatigants et pénibles ?

Donc toutes les fois que, chez un malade atteint de pneumonie, l'étendue de l'hépatisation, l'intensité de la fièvre et de la dyspnée, la fréquence et la mollesse du pouls feront redouter l'adynamie cardiaque, il ne faut pas hésiter un instant à intervenir. Si le malade est vigoureux, s'il n'a pas dépassé la quarantaine, si on ne constate aucune tare organique sérieuse, on donnera de préférence les bains avec les précautions habituelles. Si, au contraire, on a affaire à un malade débile, ou déjà âgé, si l'état organique du cœur et des vaisseaux laisse à désirer, on administrera la digitale. On prescrira 1 gr. 50 à 3 grammes de poudre de feuilles en infusion dans 100 grammes d'eau, avec 25 grammes de rhum et une égale quantité de sirop d'écorce d'oranges, à prendre en doses fractionnées, par cuillerées à bouche, toutes les 2 heures. On surveillera attentivement les effets du remède, mais on ne se laissera pas effrayer par quelques vomissements ou quelques vertiges ; on joindra, s'il y a lieu, à la digitale, les injections sous-cutanées de caféine, l'alcool et les autres ressources de la thérapeutique symptomatique. On suspendra la médication seulement s'il y a ralentissement exagéré ou irrégularité du pouls. Dans le cas contraire, on la continuera 4 ou 5 jours au besoin jusqu'à la défervescence. En agissant ainsi, on aura le bonheur de voir guérir sans complications des malades qui, abandonnés à eux-mêmes, auraient certainement succombé.

Traitement hydrominéral de l'angine de poitrine (Docteur de Ranse, *Acad. de Méd.*, 21 avril 1896). — Ce traitement

parait surtout agir sur les cas de pseudo-angine de poitrine dont l'auteur en a traité 63 à Néris. Dans deux cas d'angine vraie il y eut une amélioration sensible, mais de courte durée. Dans les 63 cas de pseudo-angine, le résultat de la cure thermale a été d'autant plus satisfaisant que la cure convenait à la fois au syndrôme angineux et à l'état morbide dont il était symptomatique (hystérie, neurasthénie, maladie de Bazedow, tabès, gastralgie, névralgies, etc). La guérison dans certains cas a été obtenue en une seule saison, dans d'autres, elle a nécessité 2, 3 et 4 cures successives. Les cas les moins heureux ont été améliorés plus ou moins longtemps. Le traitement consiste essentiellement dans des bains tempérés, d'abord très courts, dont on augmente graduellement mais lentement la durée. On y joint parfois, dans certains états névropathiques qui tiennent sous leur dépendance les accès angineux, des douches chaudes, tempérées ou écossaises, toujours à faible pression.

Le réveil des accès, qui se produit généralement sous l'influence des premiers bains et durant la période d'excitation thermale, ne doit pas inquiéter les malades, mais exige de leur part certaines précautions, de la part du médecin, une surveillance des plus attentives.

Maladies de la peau et syphilis.

Effets de la médication thryoïdienne dans deux cas de psoriasis (Mossé, *Cong. de Tunis*, 1896). — L'auteur a eu l'occasion de traiter deux nouveaux cas de psoriasis par l'ingestion de corps thyroïde et les bains de sublimé. Dans le premier cas observé chez une femme de 33 ans, peut être syphilitique, le psoriasis de date relativement récente, était un accident surajouté à l'ensemble morbide complexe qui avait amené la malade à l'hôpital. L'injection de corps thyroïde de mouton, à la dose de 3 à 4 grammes par jour, fut rapidement suivie d'une modification favorable de l'éruption, d'ailleurs

discrète, qui siégeait sur les bras, les coudes et les genoux. Mais quelques jours après l'interruption du traitement, elle reprenait peu à peu son caractère antérieur, toutefois à un degré moins marqué. Le traitement spécifique d'abord institué, était resté sans effet.

Dans le second cas, il s'agissait d'un psoriasis généralisé rebelle chez une jeune fille de 16 ans, chez laquelle, depuis 5 ans, les diverses médications successivement mises en usage, étaient restées à peu près sans effet. La médication thyroïdienne n'est pas parvenue à triompher, elle non plus, de cette dermatose tenace. Cependant l'ingestion de corps thyroïde du mouton amena bientôt une modification sensible et favorable.

Erysipèles de la face à répétition. Pathogénie; traitement (Lavrand, *Soc. d'ot. lar. et rhin.*, 1896). — 1° La plupart du temps les érysipèles spontanés de la face à répétition prennent naissance dans les narines ou les points lacrymaux.

2° Le point de pénétration des germes ou de reviviscence de ces derniers (demeurant à l'état latent dans les tissus) peut se trouver dans les fosses nasales, mais plutôt dans le tissu adénoïde plus ou moins hypertrophié du cavum pharyngé.

3° Le traitement préventif et par suite curatif des érysipèles à répétition de la face consiste à soigner les fosses nasales et le pharynx nasal, mais principalement à supprimer le tissu adénoïde du cavum, qu'il se présente sous forme de tumeurs adénoïdes ou seulement sous forme de granulations que le médecin devra aller dépister entre les trompes d'Eustache, on supprime ainsi une porte d'entrée et un terrain de culture trop favorable au streptocoque.

L'Administrateur-Gérant: O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 152 9.96.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

De l'intervention thérapeutique dans l'hémiplégie d'origine cérébrale,

Par M. le Dr P. DIGNAT,
Ancien chef de clinique médicale à la Faculté de médecine de Bordeaux.

S'il est une circonstance dans laquelle le médecin peut éprouver un réel embarras sur la conduite qu'il doit observer, en fait d'intervention thérapeutique, c'est assurément lorsqu'il lui arrive de se trouver en présence d'un malade frappé d'hémiplégie cérébrale, que celle-ci soit récente ou qu'elle date déjà de quelque temps.

Cela tient aux deux motifs suivants : en premier lieu, à la difficulté qu'il y a pour lui de faire un choix judicieux entre les médications aussi nombreuses que variées qui ont été successivement proposées en pareils cas ; en second lieu, à la profonde divergence d'opinion des auteurs sur l'opportunité même de tout traitement, les uns considérant, en effet, toute intervention comme absolument inutile, voire même souvent dangereuse, les autres, au contraire, plaidant la nécessité d'agir d'une façon plus ou moins énergique. Dans ces conditions, le médecin appelé à donner des conseils et des soins à un hémiplégique est donc toujours exposé à se voir dans l'alternative fâcheuse, ou bien, en s'abstenant, de laisser le mal s'aggraver, ou bien, en intervenant, de compromettre la guérison ou tout au moins une amélioration susceptible peut-être de se produire tout naturellement.

Qu'en cela d'ailleurs on ne nous taxe pas d'exagération. N'a-t-on pas vu et ne voit-on pas encore actuellement, par

exemple, émettre les opinions les plus contradictoires sur l'emploi des émissions sanguines dans le traitement soit des accidents apoplectiques, soit de certains symptômes ultérieurs? A l'opposé de ceux qui, suivant l'exemple de Trousseau, ont combattu et combattent cette méthode thérapeutique, ne rencontre-t-on pas des hommes de valeurs, tels que le professeur Potain, le professeur Grasset, de Montpellier, le professeur Lemoine, de Lille, et d'autres encore, qui, à l'heure actuelle, recommandent de recourir à cette pratique? N'observe-t-on pas, d'autre part, les mêmes divergences de vue, entre ceux qui proclament les avantages de l'électricité et ceux qui considèrent cet agent thérapeutique comme dangereux à employer en pareil cas? Même parmi les partisans de la méthode électrique ne voit-on pas également régner un désaccord analogue, ceux-ci préconisant exclusivement l'emploi du courant galvanique, ceux là affirmant leurs préférences pour les courants interrompus, quelques-uns déclarant qu'il faut agir dès les premiers accidents, d'autres, au contraire, estimant qu'il ne faut recourir à l'électrisation qu'au bout d'un certain temps? Si, maintenant, on consulte, dans le *Traité de Médecine* de Charcot, Bouchard et Brissaud, les passages concernant le traitement de l'hémiplégie cérébrale, que celle-ci soit due à une congestion, à une hémorrhagie ou à un ramollissement du cerveau, l'impression générale qui résulte de cette lecture n'est-elle pas surtout une impression de doute sur l'utilité de tout traitement, et même d'impuissance absolue devant le mal? Et, si on se laisse dominer par cette impression, ne se sent-on pas tenté, en dehors de quelques rares circonstances, d'abdiquer tout rôle tant soit peu actif, pour « attendre la guérison de la nature médicatrice » (1)? On le voit, en affirmant, comme nous le faisons

---

(1) CHARCOT, BOUCHARD. BRISSAUD. *Traitéde médecine*, t. VI, p. 66.

plus haut, que le médecin appelé à traiter un hémiplégique ne peut qu'éprouver embarras et hésitation, nous n'exagérons rien.

Dans l'état actuel de nos connaissances anatomo-cliniques et physiologiques, peut-il, du reste, en être autrement? Nous ne le pensons pas. Nous croyons pourtant qu'entre certaines opinions extrêmes, du genre de celles dont nous avons rappelé quelques exemples, il y a un juste milieu où on peut se garder; que s'il est souvent déraisonnable et même dangereux d'avoir des idées trop optimistes en ce qui concerne l'efficacité des moyens thérapeutiques dont on dispose, se laisser guider par trop de pessimisme en semblable matière expose aussi à commettre des fautes graves.

Ayant eu, depuis quelques années, l'occasion de suivre de très près un certain nombre de malades frappés d'hémiplégie, et d'observer ainsi une assez grande quantité de faits, nous nous croyons autorisé dès à présent, à déclarer que s'il est bon, dans beaucoup de cas malheureusement, de se retrancher derrière un certain degré de scepticisme en ce qui concerne la thérapeutique des affections du système nerveux, et particulièrement des désordres organiques du cerveau qui se traduisent par l'hémiplégie, on peut encore, dans bien des circonstances, faire quelque chose pour améliorer la situation du malade.

* * *

Ainsi qu'il ressort du titre même de cet article, nous ne voulons nous occuper ici que de l'hémiplégie symptomatique, soit d'une congestion ou d'une hémorrhagie du cerveau, soit d'un ramollissement cérébral par oblitération vasculaire, celle-ci étant provoquée par une thrombose, ou bien résultant d'embolies provoquées elles-mêmes par les lésions cardiaques, soit enfin de l'hémiplégie déterminée par certains

états morbides tels que la syphilis, la tuberculose, et enfin certaines intoxications. Nous laisserons de côté, par conséquent, tous les autres cas dans lesquels la paralysie limitée à une moitié du corps peut être observée, ainsi qu'il arrive, par exemple, dans l'hystérie et dans certaines affections médullaires. La même réserve s'applique également à l'hémiplégie symptomatique d'un traumatisme du crâne, l'intervention chirurgicale pouvant, dans les cas de ce genre, produire les meilleurs résultats, à l'exclusion de tout traitement médical proprement dit.

Nous ferons remarquer, d'un utre côté, que nous entendons surtout traiter ici de la conduite à tenir auprès des hémiplégiques, une fois l'hémiplégie confirmée, c'est-à-dire une fois l'ictus apoplectique (s'il y en a eu un) terminé, et que nous nous arrêterons à peine sur la thérapeutique qu'il convient d'employer au moment même de cet accident, le premier et le plus grave de tous. Il nous semble en effet, que durant l'attaque, le traitement quel qu'il soit, ne doit avoir qu'une bien minime influence sur l'avenir du malade, et que lorsque la survie se produit, celle-ci tient surtout à une heureuse délimitation de la lésion et à une suffisante résistance de l'organisme au choc qu'il vient de subir. En admettant d'ailleurs qu'il soit possible d'opposer à l'attaque une thérapeutique vraiment rationnelle et d'une activité incontestable, encore faudrait-il, comme la remarque en a été déjà faite, que cette intervention fût justifiée par un diagnostic exact de la nature même de la lésion cérébrale, et qu'on fût bien certain qu'il s'agit, par exemple, d'une congestion cérébrale et non pas d'un ramollissement, la plupart des auteurs qui se montrent disposés à intervenir en pareille circonstance, étant presque tous d'accord pour recommander des médications différentes suivant qu'il s'agit de l'un ou de l'autre cas. Or, on sait que s'il est parfois malaisé de porter un diagnostic de ce genre lorsque

le malade est sorti de la période apoplectique, il est presque toujours impossible de le faire tant que dure l'attaque.

*
* *

Les moyens le plus ordinairement préconisés pour le traitement de l'attaque apoplectique sont : les applications froides, les révulsifs, et enfin les dérivatifs, lesquels comprennent les purgations et les émissions sanguines.

L'application du froid sur la tête est un moyen dont on s'est peut-être beaucoup exagéré la valeur. Il est douteux, en effet, que, contrairement à ce que certains auteurs prétendent, le froid produit par des compresses imbibées d'eau à température très basse ou par des vessies à moitié remplies de glace qu'on applique sur le front ou sur le sommet de la tête du malade puisse exercer une action suffisamment astrictive sur les parois vasculaires pour diminuer le calibre des vaisseaux intra-craniens et par suite lutter contre l'hypérhémie du cerveau. Cependant, ce moyen étant pour ainsi dire inoffensif, il nous semble qu'il n'y a aucun inconvénient d'y recourir. Nous n'en dirons pas autant des douches froides que certains médecins ont considérées comme « un moyen thérapeutique puissant, quelquefois héroïque » (1), mais qui nous paraissent dangereuses en raison de la réaction congestive qu'elles peuvent provoquer.

Nous ne pensons pas qu'à l'heure actuelle il se trouve des médecins qui, pour traiter une attaque d'apoplexie, aient recours aux vésicatoires. Outre que la révulsion cherchée par un tel moyen ne pourrait se produire qu'après un laps de temps par trop long, ce serait là un moyen barbare auquel il n'y a plus à songer, du moins dans des circonstances semblables. Il n'en est pas de même de la

(1) SCHULTZENBERGER et HECHT. Art. *Apoplexie*, du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*.

révulsion tentée à l'aide de sinapismes. Ici, il s'agit d'une médication courante, et tellement répandue que neuf fois sur dix, les personnes faisant partie de l'entourage du malade l'utilisent avant même que de faire appeler le médecin. A ce sujet nous ferons la remarque que nous avons déjà faite au sujet de l'application du froid : ce moyen thérapeutique étant aussi inoffensif qu'insuffisant dans la plupart des cas, rien ne s'oppose à ce qu'il soit employé.

Certains dérivatifs, tels que les purgations et les lavements purgatifs, ces derniers administrés lorsque le malade, ainsi qu'il arrive presque toujours, ne peut déglutir, semblent avoir, en revanche, une réelle utilité. Grâce à eux, en effet, il se produit du côté de l'intestin un afflux de sérosité capable de favoriser la décongestion du cerveau. On n'hésitera donc pas à y recourir, dès le premier instant.

Les émissions sanguines sont-elles indiquées dans le traitement de l'attaque? Les uns disent oui, les autres disent non. Les uns prétendent qu'on doit employer ce mode d'action thérapeutique dans tous les cas; d'autres se réservent d'y recourir dans quelques circonstances seulement.

On se rappelle que Trousseau ne saignait ni ne purgeait les malades frappés d'apoplexie. Le célèbre médecin de l'Hôtel-Dieu expliquait cette abstention en faisant observer que, les accidents locaux du côté du cerveau étant un fait accompli au moment où le médecin est appelé à intervenir, et le rôle attribué par les auteurs à la congestion encéphalique consécutive à la lésion primitive lui paraissant au moins douteux, il ne voyait pas en quoi une médication quelconque pourrait être utile (1).

Malgré la grande autorité de Trousseau, beaucoup de

---

(1) Trousseau. *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu de Paris*, t. II, p. 59.

médecins ont continué cependant à user des émissions sanguines dans le traitement de l'attaque d'apoplexie, et aujourd'hui encore, un grand nombre d'auteurs, loin de déconseiller cette médication, la recommandent au contraire sinon dans la majorité des cas, du moins en de nombreuses circonstances qui, à la vérité, ne sont pas toujours définies de la même façon.

M. le professeur Potain conseille de saigner dans le ramollissement dû à une embolie.

M. le professeur Grasset (de Montpellier), affirme l'efficacité des émissions sanguines, non seulement dans le ramollissement, lorsque ce dernier se complique de phénomènes congestifs dans les territoires voisins du siège de la lésion, mais encore dans l'hémorrhagie cérébrale (1).

M. le professeur Lemoine (de Lille), conseille de faire, aussitôt qu'on le peut, une saignée générale abondante, si le malade est pléthorique, ou une application de sangsues derrière les apophyses mastoïdes, si, en l'absence de tout signe de pléthore, on constate, dit-il, de la sclérose artérielle (2).

D'autres auteurs, bien plus réservés, ne veulent recourir à ces moyens que dans le cas d'hyperémie cérébrale, que celle-ci soit la seule cause de l'attaque, ou qu'elle ne survienne que plus tard, à titre de complication, ainsi que cela arrive, par exemple, dans les cas d'oblitération vasculaire, lorsqu'il se produit autour du foyer de ramollissement une poussée d'encéphalite. C'est le seul cas dans lequel les émissions sanguines trouvent grâce devant eux, toute saignée faite en dehors de cette indication leur paraissant

---

(1) GRASSET. *Traité pratique des maladies du système nerveux*, (2e édit., Paris, Delahaye, 1881.)

(2) LEMOINE. *Manuel de thérapeutique clinique*. (2e édit., Paris, Bataille et Cie, 1896.)

devoir produire une aggravation de symptômes, et inutilement débiliter et anémier le malade (1).

Personnellement, il nous semble qu'il y a quelque chose de trop absolu dans cette manière de voir, ainsi du reste que dans celle de Trousseau.

Dans tous les cas de congestion, les émissions sanguines, soit générales ou locales, nous paraissent formellement indiquées. Évidemment, la quantité de sang à soustraire devra varier avec les circonstances, l'âge et le degré de résistance du sujet, enfin les causes déterminantes de l'hyperémie. Dans le cas d'une congestion cérébrale accidentellement survenue, à la suite d'une insolation, par exemple, chez un sujet jeune, vigoureux et jusqu'alors bien portant, on n'hésitera pas à pratiquer une saignée abondante. Au contraire, une émission sanguine légère et, par conséquent, incapable d'anémier le sujet, sera seule indiquée chez les malades débilités soit par des troubles circulatoires anciens, comme on en observe d'ordinaire, soit par l'âge.

De même une émission sanguine modérée nous semble devoir présenter quelques avantages, aussi bien dans l'hémorrhagie cérébrale que dans le ramollissement.

Si dans le ramollissement, en effet, on peut avoir à lutter utilement contre la congestion collatérale qu'entraîne forcément l'arrêt de la circulation déterminé par l'embolie ou le thrombus, nous sommes disposé à penser, avec M. Grasset, que dans l'hémorrhagie cérébrale, il y a aussi un élément fluxionnaire, cause déterminante à la fois et conséquence de la rupture des vaisseaux, dont il y a lieu de tenir compte. Pour ces motifs, une émission sanguine légère nous paraît donc justifiée dans l'un et l'autre cas.

---

(1) Charcot, Bouchard et Brissaud. *Traité de médecine*, déjà cité. — Dujardin-Beaumetz. *Leçons de clinique thérapeutique*, t. III, etc...

Sur un total de 18 cas, dans lesquels nous avons été appelé au moment de l'attaque, nous avons eu toujours recours à ces différents moyens, particulièrement aux émissions sanguines légères, et nous avons vu l'ictus apoplectique être suivi de survie 14 fois. Sur ces 14 cas, d'ailleurs, il nous a été possible, dans la suite, de diagnostiquer 5 fois de la congestion cérébrale, et 9 fois, soit du ramollissement, soit de l'hémorrhagie cérébrale.

D'autre part, sur les 4 cas dans lesquels l'apoplexie a été suivie de mort rapide, il en est un où, particularité que nous nous bornons à relever sans chercher à en tirer aucune conclusion, l'émission sanguine avait été tardive, par suite de circonstances qu'il nous paraît intéressant de relater.

Il s'agissait d'une dame, âgée d'environ 58 ans, qui, dans le courant du mois de juillet 1888, avait été frappée, vers midi, au moment de déjeuner, d'une brusque attaque d'apoplexie pour laquelle on vint immédiatement nous appeler. La malade examinée, nous nous disposions à écrire la prescription, qui dans notre idée, devait comprendre des applications de sinapismes aux membres inférieurs, un lavement purgatif, enfin deux ou trois sangsues à appliquer derrière chaque oreille, lorsqu'on nous demanda si nous jugions la situation suffisamment grave pour qu'on fît prévenir sans retard les divers membres de la famille et entre autres un très proche parent, lui-même mort depuis, le docteur X..., un des maîtres les plus éminents de la Faculté de Paris, et lequel occupait, dans la science médicale, particulièrement en clinique interne, une place considérable. Il va sans dire que nous ne conseillâmes pas seulement d'aviser le docteur X..., mais que nous demandâmes encore à l'entourage de la malade de faire tout le possible pour que ce dernier pût accourir en toute diligence. Mais, en même temps, naissait dans notre esprit un cruel embarras.

Fallait-il, suivant notre pratique habituelle et conformé-

ment à notre intention première, prescrire immédiatement l'émission sanguine, ou ne valait-il pas mieux attendre l'arrivée du maître ? Ce dernier parti l'emporta : des applications de sinapismes aux membres inférieurs et des compresses froides sur la tête, souvent renouvelées, constituèrent, avec un lavement purgatif, toute notre médication.

Cependant, le professeur X..., précisément sorti de Paris ce jour-là n'avait pu se rendre chez sa parente que vers cinq heures. Prévenu de son arrivée et du désir qu'il avait de nous voir, nous le rejoignîmes aussitôt, et, dès le premier mot, lui fîmes part de l'hésitation et de l'embarras que, dans ce cas particulier, nous avions éprouvé au sujet des émissions sanguines. « Théoriquement, me répondit alors M. X..., la pratique des émissions sanguines ne peut être justifiée ; elle ne peut pas être non plus considérée comme dangereuse pour les malades. Cependant, on a vu tant de malades survivre à une attaque d'apoplexie après avoir été saignés, souvent même abondamment, qu'il y a lieu de se demander si une déplétion sanguine, même faible, ne produit pas, dans la réalité, quelques effets bienfaisants. J'estime donc que, dans tous les cas de ce genre, il est bon d'appliquer quelques sangsues. Cette intervention qui ne peut faire aucun mal au patient, si elle ne lui fait pas de bien, a, du reste, le double avantage de tranquilliser l'entourage et d'apporter du calme dans la conscience du médecin. » Sur ce, le maître prescrivit l'application de deux sangsues derrière chaque oreille, ce qui n'empêcha d'ailleurs pas la malade de succomber le lendemain.

Certains auteurs ont conseillé aussi de recourir aux injections d'éther et de caféine, lorsque le malade frappé d'apoplexie a le pouls faible, irrégulier, intermittent, lorsque la respiration se fait mal, et que l'on constate le phénomène de Cheyne-Stokes. Ces différents symptômes dénotant certains troubles sérieux du côté du bulbe, et par suite une

situation pour ainsi dire désespérée du malade, nous ne pensons guère que ces moyens d'action puissent avoir une réelle efficacité.

Dans les attaques moins violentes, comme les attaques apoplectiformes, on a préconisé les préparations d'ergot de seigle, ou, ce qui est préférable, d'ergotine ou d'ergotinine. Ce mode de traitement nous paraît surtout devoir être employé comme moyen prophylactique quand, ayant constaté chez un malade des menaces de congestion, on cherche à prévenir celle-ci. On ne doit pas oublier cependant que certains auteurs, entre autres M. Grasset (1), ont observé des accidents graves du côté de la moelle du fait de cette médication.

* * *

Quelle que soit la cause de la lésion cérébrale qui a déterminé l'hémiplégie, qu'il y ait eu ictus apoplectique complet ou incomplet, que celui-ci même ait fait défaut ou ait tout au moins passé inaperçu, que l'hémiplégie occupe le côté droit du corps et qu'il y ait aphasie, ou qu'elle occupe le côté gauche, qu'elle soit totale ou partielle, complète ou incomplète, l'intervention thérapeutique, une fois l'hémiplégie cérébrale confirmée, doit répondre aux indications suivantes : 1° empêcher, autant que possible, le retour des accidents primitifs en cherchant à restituer au système nerveux central ses fonctions normales ; 2° combattre la paralysie musculaire et ses conséquences ultérieures telles que la dégénérescence des muscles paralysés et leur atrophie ; 3° traiter certaines complications, qui, faisant défaut dans certains cas, peuvent survenir d'autres fois.

Il n'est pas toujours aisé de satisfaire utilement à la

---

(1) GRASSET. Art. *Paralysie*, *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales* et *Progrès médical*.

première indication. Il faut, en supposant que le diagnostic de la lésion cérébrale ait été fait, se rendre compte, en effet, de la cause déterminante de celle-ci; s'assurer, si elle ne dépend pas d'un accident (congestion cérébrale consécutive au froid, à la chaleur, à un effort, etc.); si elle n'est pas plutôt sous la dépendance de désordres organiques et fonctionnels plus ou moins anciens et portant sur divers systèmes (affections du cœur, altérations vasculaires); si elle ne réside pas dans certaines diathèses, comme la syphilis, la tuberculose, la goutte, ou dans certaines maladies infectieuses, telles que la pneumonie, la fièvre typhoïde, la rougeole, la scarlatine, etc... Ce n'est qu'une fois ces divers points établis qu'on peut légitimement songer à intervenir et, dans ce but, faire un choix entre les médications variées dont on dispose.

En ce qui concerne la seconde indication, l'embarras dans le choix des moyens thérapeutiques à utiliser est moins sérieux, le nombre de ces derniers étant moindre. Mais, les uns et les autres constituant, à des degrés divers, il est vrai, les éléments d'une médication assez active, délicate à manier, et faisant l'objet de critiques sévères et contradictoires, on conçoit qu'ici encore on puisse hésiter, avoir quelques appréhensions, et, au moment de se décider, redouter d'intervenir de façon inopportune.

A ce propos, il nous paraît utile d'insister sur la nécessité absolue qu'il y a, lorsqu'on se trouve appelé à traiter un hémiplégique, de n'intervenir qu'au moment voulu, c'est-à-dire ni trop tôt ni trop tard.

En dehors des cas de syphilis dans lesquels on devra agir sans retard et avec énergie, on devra éviter à tout prix d'intervenir par une médication trop prématurée.

C'est ainsi qu'on s'abstiendra, autant que possible, de toute médication, si peu active soit-elle, durant les semaines qui suivent immédiatement l'attaque, et qu'on devra se

borner à surveiller le malade. Cette surveillance, d'ailleurs, est utile en ce sens qu'elle permet de prévoir souvent ce qui doit advenir.

Dans le délai maximum des cinq à six semaines qui s'écoulent à partir du moment où le malade a repris connaissance, surviennent, en effet, des modifications qui diffèrent essentiellement selon qu'il doit guérir, ou, au contraire, voir son état empirer.

Parmi ces modifications, il en est une qui a une grosse importance et dont la notion peut avoir par elle-même, en bien des cas, une valeur pronostique considérable. Nous voulons parler des variations de l'état des forces, qui, comme l'a montré M. le professeur Pitres (1), subit toujours des changements très marqués aussi bien du côté sain que du côté paralysé.

Or, dans les cas où la guérison doit survenir prochainement, on observe toujours un retour progressif de la force dans les membres hémiplégiés et dans ceux du côté opposé à l'hémiplégie, ce retour pouvant, du reste, comme nous l'avons fait voir nous-même (1) autrefois, tantôt être proportionnel dans les quatre membres, tantôt prédominer dans les deux membres paralysés, s'il s'agit d'hémiplégie totale ou de monoplégie associée, ou seulement dans le membre paralysé et dans son congénère du côté opposé, s'il s'agit d'une monoplégie simple.

Lorsqu'au contraire la terminaison est fatale à brève échéance, ou si seulement la chronicité de la maladie doit s'affirmer, loin d'observer un retour des forces dans les membres paralysés et dans ceux du côté opposé, on constate,

---

(1) PITRES. *Note sur l'état des forces chez les hémiplégiques* (*Arch. de neurologie*, n° 10, 1882).

(1) DIGNAT. *Recherches dynamométriques sur l'état des forces chez les hémiplégiques* (Paris, O. Doin 1884).

au contraire, dans ces derniers, une décroissance graduelle de la force, en même temps qu'apparaissent d'autres symptômes bien connus : augmentation d'exagération des réflexes tendineux, hyperexcitabilité musculaire, contracture secondaire, etc., etc.

Pendant toute cette période on devra se borner à soumettre le malade à un régime rigoureux et à une hygiène sévère, qui consisteront en repos absolu, tranquillité du sujet, alimentation exclusivement constituée de lait, soit pur, soit coupé avec une eau alcaline, de potages légers, de bouillon.

On ne songera à intervenir que dans les cas où surviendraient des phénomènes imprévus et où se manifesteraient certains symptômes pouvant faire redouter une nouvelle poussée congestive du côté du cerveau.

D'autre part, on évitera d'attendre trop longtemps pour lutter contre la paralysie musculaire, de peur de voir survenir une dégénérescence des muscles qu'on eût pu, par une intervention plus hâtive, éviter.

Ces considérations générales terminées, revenons aux indications thérapeutiques énoncées plus haut, et étudions rapidement, à propos de chacune d'elles, ce qu'il convient de faire.

* * *

La première indication, avons-nous dit, est d'empêcher le retour des accidents primitifs.

Deux cas peuvent se présenter : ou bien l'hémiplégie s'établit sans qu'il survienne rien en dehors des symptômes habituels ; ou bien on constate l'apparition de nouveaux accidents.

La connaissance exacte, si on peut y arriver, de la nature de la lésion cérébrale et de la cause déterminante de celle-ci fourniront souvent des indications précieuses, soit

qu'il s'agisse d'instituer une médication purement préventive, comme dans le premier cas, soit qu'on se trouve en présence du second cas et qu'on ait alors à combattre les nouveaux accidents dès leurs premières manifestations. Ces indications seront d'autant plus utiles, d'ailleurs, qu'elles pourront souvent conduire le médecin à appliquer certaines médications spéciales possédant une activité incontestable. C'est ainsi que l'administration à très hautes doses du mercure et de l'iodure de potassium se trouveront indiquées si l'hémiplégie apparaît comme la conséquence de la syphilis; que la quinine pourra rendre les plus grands services si on a affaire à une hémiplégie ayant pour origine une infection paludéenne. Dans les cas aussi particuliers que ceux-là, tout le monde est à peu près d'accord, il n'y a pas d'hésitation possible dans le choix du traitement. Mais il est loin d'en être de même dans les autres circonstances, la valeur des agents thérapeutiques dont on peut disposer étant jugée de façon bien différente.

Dans toute hémiplégie et à n'importe quelle période de la maladie, on doit constamment redouter le retour d'accidents congestifs du côté du cerveau.

Il en résulte qu'en dehors de quelques médications reposant sur l'emploi de certaines préparations telles que les préparations iodurées ou bromurées dont il n'a pas encore été question ici, tous les moyens préventifs ou curatifs proposés pour prévenir ou enrayer le processus inflammatoire offrent les plus étroites analogies avec les moyens curatifs déjà préconisés pour le traitement de l'attaque, c'est-à-dire les révulsifs et les dérivatifs (sinapismes, vésicatoires, émissions sanguines, etc.).

Ce que nous avons dit de ces divers moyens thérapeutiques à propos du traitement de l'attaque d'apoplexie nous dispensera de nous étendre longuement sur ce sujet. Nous nous bornerons à faire observer qu'au point de vue de l'ac-

tion préventive, on peut tirer un parti très avantageux des sinapismes; que les purgatifs employés avec mesure, mais d'une façon régulière, constituent une des premières règles de l'hygiène prophylactique des hémiplégiques. Il est nécessaire, en effet, d'assurer chez ces malades la régularité des selles et, partant, la liberté du ventre. On les purgera donc souvent. De préférence, cependant, on aura recours aux laxatifs et on réservera les purgations proprement dites, lesquelles risqueraient d'affaiblir les malades, aux cas où on aurait à lutter contre une constipation opiniâtre, ou dans lesquels on constaterait l'imminence d'accidents congestifs : ici, les purgatifs drastiques se trouveraient tout indiqués.

Pour le même motif, les émissions sanguines, employées à titre préventif, nous semblent dangereuses et ne doivent être pratiquées qu'autant qu'on se trouve en présence d'une hyperhémie cérébrale nettement confirmée.

En revanche, loin d'arrêter, comme quelques médecins conseillent de faire, certains flux sanguins habituels chez le malade, hémorrhoïdes, menstrues, épistaxis, on devra, au contraire, veiller à ce que rien ne s'y oppose.

L'hémiplégie étant liée le plus souvent à une lésion ancienne du cœur ou à des altérations vasculaires, il est inutile de faire ressortir tout l'avantage qu'il y a à employer les préparations iodurées soit pures, soit associées aux bromures. Personnellement, nous avons l'habitude d'associer ces deux médicaments, le bromure, par son action calmante, compensant, selon nous, les effets quelquefois excitants de l'iodure et, en tous cas, combattant l'éréthisme nerveux, si fréquemment observé chez les hémiplégiques.

***

La seconde indication thérapeutique dans l'hémiplégie

est de combattre la paralysie musculaire et d'empêcher la dégénérescence et l'atrophie des muscles paralysés.

Les médications qui ont été proposées à cet effet peuvent être divisées en médications internes et médications externes.

Au premier groupe appartiennent toutes les préparations pharmaceutiques qui ont pour objet de stimuler le système nerveux. A ce titre, on a successivement recommandé la strychnine, le phosphure de zinc, enfin, pour nous en tenir aux principales, les phosphates et les glycéro-phosphates alcalins.

La strychnine employée, pour la première fois en 1818, par Fouquier dans le traitement des paralysies, apparaît avec juste raison, aux yeux de beaucoup d'auteurs, comme un médicament dangereux à manier dans le traitement de l'hémiplégie. On sait que Charcot déclare avoir vu l'emploi de cet agent thérapeutique « mettre en relief, en les exagérant ou en les produisant de toutes pièces, les réflexes tendineux » et déterminer l'apparition de la contracture (1).

« Ce médicament, dit M. Grasset (2), ne sera pas employé tant que le voisinage de l'apoplexie initiale, l'état des vaisseaux ou l'histoire générale du sujet feront redouter un nouvel ictus. Des accidents mortels peuvent survenir si on oublie cette règle. Si, au contraire, l'hémiplégie est sans lésion connue ou tellement éloignée et émancipée de sa cause qu'il n'y ait plus rien à craindre vers le cerveau, on pourra donner la noix vomique. Encore faut-il, dans ce dernier cas, que le médicament ne soit pas contre-indiqué par le développement ou seulement l'imminence de con-

(1) CHARCOT. *Leçons sur les localisations dans les maladies du cerveau et de la moelle épinière.* (Paris Publications du *Progrès médical*, 1876-1880.)

(2) GRASSET (*loc. cit.*).

tractures tardives. » De son côté, Dujardin-Beaumetz (1) écrit « qu'il est préférable d'employer l'électricité ».

Après ces citations prises au hasard, il ne nous paraît pas nécessaire de faire remarquer que la prudence la plus élémentaire commande de s'abstenir d'un pareil médicament.

Cependant, il est des cas où on peut, à petites doses, ordonner utilement la noix vomique à des hémiplégiques : c'est lorsqu'on veut exciter chez eux les fonctions de l'estomac. Nous avons administré souvent, dans ce but et sous forme de gouttes, de la teinture de noix vomique à des hémiplégiques chez lesquels la digestion se faisait mal et la nutrition se trouvait ralentie, et nous n'avons eu qu'à constater les avantages de cette pratique.

Nons ne dirons rien ni du phosphore ni des phosphates, pas plus que des glycéro-phosphates de soude et de potasse, que l'on considère à la fois et comme stimulants et comme réparateurs du système nerveux, n'ayant pas eu l'occasion jusqu'à présent d'expérimenter par nous-mêmes l'action de ces médicaments dans l'hémiplégie vulgaire.

Au groupe des médications externes appartiennent l'hydrothérapie, les frictions, le massage, enfin, l'électrisation.

Les divers modes de traitement hydrothérapique, bains simples ou médicamenteux, douches froides ou tempérées ont été successivement préconisés.

A notre avis, les douches, à quelque température qu'elles soient données, doivent être proscrites. Froides, elles risquent, ainsi que nous l'avons dit plus haut, de provoquer une réaction capable de déterminer des phénomènes congestifs du côté des centres nerveux ; d'autre part, doucher

(1) Dujardin-Beaumetz. *Leçons de clinique thérapeutique*, t. III p. 262 et suiv.

un malade souvent porteur de lésions cardiaques nous semblerait dangereux ; quant aux douches tempérées, elles ont une action trop excitante.

Il n'en est pas de même des bains, qui nous ont toujours donné de bons résultats.

Certains auteurs ordonnent des bains prolongés pendant une heure ou une heure et demie. Quelques-uns se bornent à prescrire des bains simples ou des bains de son ; d'autres conseillent des bains alcalins ; quelques autres, enfin, des bains sulfureux.

Pour notre part, nous ne prescrivons jamais aux hémiplégiques des bains d'une durée supérieure à 20 ou 25 minutes, tout bain prolongé audelà de cette limite nous paraissant devoir affaiblir les malades. Jamais, d'un autre côté, nous ne leur ordonnons de bains sulfureux, ceux-ci étant trop excitants. Nous conseillons, au contraire, à raison de deux bains par semaine, des bains alcalins auxquels nous faisons ajouter 10 à 12 grammes de bromure de potassium. La température de l'eau doit être de 36° centigrades environ. Après le bain, friction et repos au lit pendant une heure et demie.

Les frictions, ainsi que le massage, peuvent, en effet, rendre de grands services dans le traitement de la paralysie. Cependant, de l'aveu même des partisans de la massothérapie, les résultats sont d'autant meilleurs qu'au massage on joint l'électrisation.

Le traitement électrique de l'hémiplégie devant faire l'objet d'un article spécial, nous nous contenterons de dire ici qu'il constitue un moyen thérapeutique très puissant et que c'est bien à tort que certains auteurs le répudient.

* * *

En dehors des poussées congestives qui, du côté du cerveau, ainsi que nous l'avons dit, peuvent se manifester à

tout instant chez les hémiplégiques, on peut aussi voir certains cas se compliquer de phénomènes accidentels nécessitant un traitement spécial.

De tous ces accidents, les uns sont liés à l'état pathologique qui lui-même a déterminé la lésion cérébrale et, par suite, l'hémiplégie ; nous ne nous en occuperons pas, car nous aurions à parler, si nous le faisions, du traitement d'une foule d'affections et plus particulièrement du traitement des maladies du cœur, sans compter que nous aurions aussi à nous occuper de la thérapeutique de diverses diathèses. Mais, à côté de ce genre d'accidents, il en est d'autres qui présentent des relations beaucoup plus étroites avec la lésion cérébrale elle-même, soit qu'ils se présentent comme la conséquence directe et immédiate de celle-ci, soit qu'ils ne surviennent qu'à titre de complications indirectes et éloignées. A la première catégorie, appartiennent les troubles de la sensibilité, rares d'ailleurs dans l'hémiplégie vulgaire, les troubles vasculaires et trophiques, l'épilepsie partielle.

La deuxième catégorie comprend, en outre de la contracture secondaire et des atrophies musculaires, l'hémichorée qu'on peut observer également dès les premiers jours de l'hémiplégie, l'athétose et enfin les arthropathies.

Nous ne croyons pas devoir nous étendre sur les divers moyens thérapeutiques qui ont été préconisés pour le traitement de l'hémianesthésie, l'hémiplégie d'origine cérébrale, ainsi que Charcot l'a fait remarquer, étant presque toujours incurable lorsqu'elle s'accompagne de ce symptôme qui dénote une lésion de la région lenticulo-optique, au niveau de la capsule interne. Nous rappellerons seulement, que les applications d'aimants, la métallothérapie, l'électricité, enfin, les vésicatoires volants ont pu souvent provoquer des effets heureux.

Nous n'insisterons pas davantage sur la conduite qu'il

convient de tenir lorsqu'on voit survenir des troubles vasculaires et trophiques tels que les accidents broncho-pulmonaires, les ecchymoses viscérales, la polyurie, l'albuminurie, chacune de ces complications entraînant des indications thérapeutiques spéciales.

Il en sera de même en ce qui concerne le traitement de la contracture secondaire et des atrophies musculaires caractéristiques d'une sclérose descendante du cordon latéral de la moelle. Nous reviendrons sur ce sujet lorsque nous étudierons l'électrothérapie de l'hémiplégie.

L'hémichorée post-paralytique, si bien décrite par M. Raymond (1), et, comme l'hémianesthésie qu'elle accompagne souvent, symptomatique d'une lésion de la capsule interne, ne paraît être, jusqu'à présent du moins, justiciable d'aucun traitement vraiment sérieux. La même observation peut être faite au sujet de l'athétose. Disons cependant, pour n'avoir plus à y revenir, que rien, dans la pratique, ne s'oppose à ce qu'on essaye, dans les cas de ce genre, des bains statiques.

Quant aux arthropathies qui, on le sait, peuvent déterminer des altérations considérables des surfaces articulaires, et même des fractures spontanées des os, elles nécessitent des soins dont la nature varie selon celle des lésions locales observées.

Il nous reste à parler, en terminant, de l'épilepsie partielle. Les lésions cérébrales capables de produire l'hémiplégie ne sont pas toujours exclusivement destructives. Une lésion qui, en détruisant une partie de la substance nerveuse supprime la fonction, peut aussi irriter sans le détruire, dans la portion de l'écorce, un centre moteur voisin, et déterminer dans les parties placées sous

---

(1) Raymond. *De l'hémichorée; de l'hémianesthésie* (Paris, 1876).

la dépendance de ce centre des phénomènes qui constituent l'épilepsie partielle ou corticale.

Les préparations polybromurées sont surtout indiquées dans les cas de ce genre.

Ayant constaté, ainsi que quelques auteurs, en un assez grand nombre de circonstances, les bons effets des vésicatoires, particulièrement des vésicatoires circulaires appliqués sur le trajet de l'aura dans l'épilepsie corticale essentielle du type Bravais-Jackson (1), nous nous étions demandé, après d'autres d'ailleurs, si, dans les cas d'hémiplégie se compliquant d'épilepsie partielle, il n'y aurait pas lieu de tenter quelque chose d'analogue. Nous avons donc, chez 3 hémiplégiques, tous trois vraisemblablement porteurs d'un foyer de ramollissement et chez lesquels s'étaient produits, comme épiphénomènes, des attaques d'épilepsie corticale, essayé des applications de vésicatoires à la nuque, reprenant ainsi, à notre tour, mais dans un but différent, une médication fort à la mode autrefois, mais aujourd'hui pour ainsi dire abandonnée. Mais nous devons déclarer qu'en aucun cas, il ne nous fût donné de constater, à la suite de ce traitement, la moindre amélioration.

Une fois, en revanche, nous avons, avec notre confrère, M. le docteur Mugnier, vu des crises d'épilepsie corticale disparaître chez un hémiplégique à la suite d'une injection sous-cutanée de cinq centimètres cubes d'une solution très faible de phosphate de soude. Le malade, M. D..., était atteint, depuis deux mois et demi environ, d'hémiplégie droite totale avec aphasie, conséquence très probable d'un ramollissement. Les phénomènes d'épilepsie partielle étaient apparus très-peu de jours après. Les crises étaient quoti-

(1) Dignat. *Du traitement de l'épilepsie bravais-jacksonnienne par les vésicatoires circulaires*, etc. (*Bulletin général de thérapeutique*, année 1895, livraisons, 40, 42 et 44).

diennes et se reproduisaient plusieurs fois dans la même journée. Limitées d'abord au membre supérieur droit, elles s'étaient peu à peu étendues au membre inférieur paralysé et à la face. L'injection fut pratiquée le 4 juin 1894. A partir de ce jour, et pendant plus d'un mois, soit jusqu'au 7 juillet, époque à laquelle le malade eut un dernier ictus apoplectique qui l'emporta, nous n'eûmes plus l'occasion, ni mon confrère ni moi, d'observer chez lui aucun phénomène rappelant l'épilepsie corticale.

Y a-t-il eu dans cette circonstance une simple coïncidence entre la disparition des phénomènes apoplectiques et la médication employée dans le but unique de relever les forces du malade ; doit-on, au contraire, attribuer cette disparition à l'injection elle-même, nous l'ignorons.

En attendant que de nouvelles observations puissent nous éclairer sur ce point, nous croyons néanmoins devoir signaler le fait.

Le traitement de la tuberculose,

Par le Dr Muselier,
Médecin de l'hôpital Lariboisière.

(*Suite*) (1).

MÉDICATIONS QUI ONT POUR BUT DE TRANSFORMER L'ORGANISME. MÉDICATION HYGIÉNIQUE.

Sous le nom de médication par l'hygiène, il faut comprendre plusieurs éléments, de valeur inégale, qui méritent à des degrés divers la confiance du médecin. On y fait ren trer l'alimentation et la suralimentation, la mise en activité et l'utilisation de certaines fonctions de la peau, la gymnas-

---

(1) Voir les numéros des 30 août, 15 et 30 septembre 1896.

tique respiratoire, etc., puis certains médicaments, d'ailleurs dépourvus de toute propriété bacillicide, qui sont réputés agir sur la nutrition et, par conséquent, visent à augmenter la résistance physiologique de l'individu : arsenic, phosphate de chaux, glycérine. Enfin et surtout l'aérothérapie, ce grand facteur de transformation auquel se rattache la question de l'influence des climats et de l'utilité des établissements spéciaux destinés au traitement de la phtisie, des sanatoria. A propos de ces derniers, il ÿ aura lieu de dire quelques mots des projets d'hôpitaux pour tuberculeux, une des préoccupations les plus actuelles et une des lacunes les plus importantes de l'hygiène publique.

A. L'*alimentation*. — Tous les médecins sont d'accord pour la mettre au premier rang des conditions indispensables à la guérison. Un tuberculeux qui ne mange pas est voué à la consomption : cette formule de Peter résume assez bien l'opinion médicale sur ce point. L'alimentation est nécessaire à toutes les périodes de la phtisie : au début pour en entraver et en limiter les progrès, pour rendre le terrain réfractaire à l'envahissement bacillaire ; à une période plus avancée, pour réparer les pertes de toutes sortes que le phtisique avéré subit chaque jour sous l'influence combinée de la fièvre, de la diarrhée, de l'expectoration et des sueurs excessives. Ici la physiologie pathologique se trouve on ne peut mieux d'accord avec l'observation. Manger beaucoup, manger souvent, tel est le conseil qui résume cette donnée et dont tout malade qui veut guérir doit être pour ainsi dire imprégné. La suralimentation, qui a pris faveur dans ces dernières années, n'est qu'une application systématique et intensive de cette grande notion thérapeutique. Il y a malheureusement, dans la pratique, de grandes difficultés à la mise en œuvre des moyens propres à sa réalisation. L'objection principale, c'est que l'estomac du phtisique ne s'y prête guère.

Combien de dyspeptiques parmi eux ? Combien d'anoréxiques, auxquels le conseil de manger beaucoup semble une invitation dérisoire, une sommation qui a toute chance de rester sans réponse ? Là est l'obstacle, la pierre d'achoppement trop souvent insurmontable dans le traitement de la phtisie. Car ces dyspepsies de tuberculeux sont tenaces et habituellement très réfractaires aux moyens pharmaceutiques. Le médecin doit plutôt, dans ce cas, demander l'amélioration aux pratiques de l'hygiène, comme la cure à l'air libre, le travail musculaire, l'entraînement physique, dont l'effet doit être, en vertu des lois de synergie physiologique, l'augmentation des besoins de réparation, et, parallèlement, l'accroissement naturel de l'appétit.

Le choix des aliments a aussi une grande importance et parmi eux c'est la viande qui doit toujours mériter la préférence et former la base de l'alimentation du tuberculeux, quelle que soit la forme de sa maladie, éréthique ou torpide, aphlegmasique ou fébrile. Le choix n'importe guère en ce qui la concerne, moins peut-être que le mode de préparation dans lequel on doit se préoccuper d'exciter l'appétit et d'exclure toute cause de dégoût. L'usage de la viande crue a conservé la faveur des médecins et celle de beaucoup de malades qui l'admettent sans hésiter dans leur alimentation courante, grâce à quelques artifices culinaires qui en masquent la saveur désagréable. Nous n'insisterons pas sur les indications spéciales qui en motivent l'emploi, sur la dyspepsie, sur la diarrhée, l'accord étant établi depuis longtemps sur ce point de dictatique ; les poudres de viande ont rendu et rendent encore journellement des services. Au temps des premières recherches de Debove, elles ont fourni la base de la méthode de suralimentation que cet ingénieux observateur avait conçue dans le but de remédier au dépérissement trop rapide des phtisiques. L'usage en est aujourd'hui restreint à des cas spéciaux, assez bien déterminés, comme

l'anorexie tenace, invincible, et certaines intolérances gastriques qui, par une sorte de paradoxe, se trouvent bien du gavage. Dans la pratique hospitalière, c'est-à-dire dans le traitement de la phtisie du pauvre, elles sont encore une ressource précieuse, comme Debove l'a montré dans ses recherches qui indiquaient l'augmentation de poids du corps, même chez des malades arrivés à une période avancée de la cachexie consomptive.

Après la viande, ce sont tous les aliments qui s'en rapprochent par la teneur en azote : les œufs, les peptones, le lait. Ce dernier constitue un aliment de grande importance, d'après Jaccoud, qui en a systématisé l'emploi chez les phtisiques. Les produits fermentés que l'on fabrique avec lui, le kephir et le koumys, ont leurs indications particulières, comme l'anorexie, la diarrhée, la fièvre. C'est dans les périodes initiales de la tuberculose et surtout dans les formes torpides que ces préparations rendent le plus de services. Elles conviennent moins dans les cas avancés où les troubles dyspeptiques sont sous la dépendance de la fièvre et de l'auto-intoxication (Barth). De même pour la cure du petit-lait, que les Allemands ont mise à la mode, et qui se pratique d'une façon courante dans certains pays du centre de l'Europe. Les propriétés laxatives et diurétiques du petit lait peuvent rendre quelques services, mais, suivant nous des services de second ordre, en tant que médication de symptômes. La cure du raisin, qui se pratique aux mêmes endroits que la cure du petit-lait, s'adresserait aux phtisiques peu avancés, à ceux qui sont encore dans la période initiale d'infiltration et de crudité. Mais nous avons peine à croire Curchod (de Vevey) qui en vante l'utilité dans la période de ramollissement et qui lui impute une action sédative et calmante sur l'innervation et la circulation. Il pourrait y avoir là une illusion thérapeutique ou un abus d'interprétation.

On n'est pas encore fixé sur le rôle ni sur l'utilité de l'alcool dans lequel les uns veulent voir un aliment d'épargne, les autres un agent propre à la sclérose des tissus envahis par le bacille. Dans la première hypothèse on sait, depuis les travaux de Lallemand, Perrin et Duroy, que l'alcool n'est pas un aliment, qu'il ne fournit pas de matériaux à l'organisme et qu'il traverse l'économie sans s'y fixer. Quant à la deuxième, elle repose sur une simple analogie, savoir la ressemblance de la sclérose péri-tuberculeuse du poumon avec les cirrhoses du foie. Ceux qui l'adoptent ne tiennent pas compte du mécanisme spécial des cirrhoses dans la production desquelles l'alcool agit d'une manière en quelque sorte topique, par apport direct à travers la circulation porte. Il n'y a rien de semblable pour le poumon. En somme l'alcool peut rendre des services, mais des services d'ordre secondaire, par exemple comme moyen de combattre la fièvre hectique liée à la consomption terminale.

La question si importante du rôle de l'alimentation nous amène naturellement à parler de la suralimentation et du gavage, cette méthode parfaitement logique dans son point de départ, puisqu'elle n'est qu'une application heureuse du grand principe de la réfection du terrain par la réparation nutritive. On sait le parti que Debove, son promoteur convaincu, en a tiré dans sa pratique hospitalière. Il y a malheureusement une objection, c'est que l'estomac des phtisiques n'en permet pas toujours l'application. Il y a trop de dyspeptiques parmi eux, trop d'anorexiques pour lesquels le conseil de manger beaucoup reste nécessairement à l'état de lettre morte! C'est là un obstacle, souvent insurmontable, dans le traitement de la phtisie. Ce qu'il importe d'obtenir, c'est un appétit régulier, permettant l'ingestion d'une quantité d'aliments suffisamment réparatrice. Quant à doser par avance et en quelque sorte mathématiquement cette quantité, comme Daremberg a essayé de le faire, c'est là sans

doute une prétention vaine : dans cette voie, on ne peut arriver qu'à une fausse précision. Plus facile est la réglementation du nombre et des heures de repas, ce côté du traitement que l'on surveille si sévèrement dans les sanatoria. Mais ici encore il faut tenir compte des aptitudes digestives individuelles des malades, de leur genre de vie antérieure, de leurs habitudes. Le système des petits repas séparés a du bon, en maintenant la fonction gastrique dans un état d'activité permanent ; on peut, avec lui, obtenir une sorte de gavage spontané qui n'est pas sans utilité.

Il est bien entendu que certains médicaments comme l'huile de foie de morue et autres corps gras, les diverses préparations phosphatées, l'arsenic, ne sont que des succédanés pharmaceutiques de l'alimentation, dont ils partagent le rôle thérapeutique. Ce sont aussi des aliments à leur manière, en ce sens qu'ils apportent à l'organisme certains matériaux hydrocarbonés ou calcaires, qui entrent dans la composition des tissus ; on a contesté leur utilité, sous la raison assez plausible que les aliments ordinaires renferment tous ces principes, et sous une forme bien autrement assimilable. L'accord n'est guère mieux établi en ce qui concerne l'arsenic, que sa réputation d'aliment d'épargne et d'anti-déperditeur plaçait naturellement à la tête de cette classe de médicaments. Potain le préconise de préférence dans la tuberculose sénile : mais il s'agit là d'une maladie à marche habituellement lente et torpide, à évolution silencieuse, et on peut se demander si les améliorations constatées, si les temps d'arrêt dans la destruction du poumon ne sont pas l'effet de la tendance naturelle que présentent la plupart des tuberculoses à cet âge avancé de la vie. En somme, question très difficile à résoudre, car l'action de tous ces remèdes ou soi-disant tels s'enchevêtre avec les autres facteurs de guérison, et il devient presque impossible de déterminer leur part dans l'œuvre commune.

Nous n'insisterons pas sur l'hygiène corporelle, sur les soins de la peau, qui tiennent dans la pratique de quelques médecins une place très importante. Évidemment les lotions stimulantes et les frictions sèches, les ablutions générales et les douches peuvent offrir quelque utilité, en tant que moyens de soutenir les forces et de stimuler un dynamisme vital très compromis, ou de modifier certains symptômes comme l'hecticité et les sueurs. Ce sont de petits moyens qui ne sauraient faire oublier des prescriptions plus importantes comme la cure d'air et le choix du climat d'habitation, dont il nous reste à parler.

Ces deux termes, la cure d'air et la climatothérapie ne sont pas nécessairement synonymes, car l'idée de climat suppose des conditions telluriques et atmosphériques spéciales qui ne se rencontrent que dans des endroits déterminés, tandis que la cure d'air peut se réaliser partout, dans les conditions les plus ordinaires de la vie courante. Depuis quelques années, celle-ci joue un rôle considérable dans l'ensemble des moyens que l'on met en œuvre pour la cure de la tuberculose, et même pour la prophylaxie; cette faveur est le résultat du revirement qui s'est opéré dans les idées médicales et qui ont changé notre manière de concevoir la nature de la phtisie. Le tuberculeux n'est plus à nos yeux cet être vulnérable auquel il fallait épargner toutes les influences thermiques, le froid, la chaleur, l'air vif, qui étaient censées être autant de causes d'aggravation pour son mal. Inutile de rappeler les travaux de Bennet, de Peter, ceux plus récents de Daremberg, qui ont contribué à cette transformation. Le tubercule est une lésion de déchéance, donc la meilleure arme à lui opposer, c'est l'augmentation de la résistance physiologique, c'est la réfection du terrain sur lequel elle s'est implantée. Telle est la notion qui domine entièrement cette partie du traitement, la cure par l'hygiène.

Dans ses belles leçons sur la curabilité de la tuberculose,

Jaccoud a longuement et éloquemment insisté sur cette face de la question. « La première condition du maintien et de l'accroissement de la force organique, dit-il, c'est la respiration d'un air pur incessamment renouvelé : l'importance unique de ce *pabulum vitæ* est de connaissance antique, il serait puéril d'en faire ressortir l'utilité. » Par suite, Jaccoud n'hésite pas à formuler ce précepte : « Tout individu chez lequel, pour une raison quelconque, le tubercule est considéré comme probable, doit résider à la campagne aussi longtemps que persiste la débilité constitutionnelle suspecte et que l'âge redoutable n'est pas franchi. Cette résidence doit être permanente et maintenue l'hiver aussi bien que l'été. »

Bien que, dans la pensée de l'auteur, ces préceptes visent surtout la prophylaxie, on peut croire qu'il a voulu les appliquer aussi au traitement de la maladie confirmée. Ainsi, Jaccoud affirmait déjà, il y a plus de quinze ans, ce que d'autres ont repris ultérieurement pour leur compte, et présenté parfois comme une nouveauté. Il n'y a que des nuances à établir dans l'observation de ces préceptes. Par exemple, la nécessité d'une aération permanente est absolue pendant le jour, mais on peut faire quelques réserves sur son opportunité pendant la nuit, surtout lorsqu'on est dans une saison froide. Jaccoud insistait déjà à cette époque sur cette nécessité de l'aération continue, que d'autres ont depuis systématisée et érigée en méthode. Il demande notamment que, pendant l'été, le malade tienne jour et nuit ouverte la fenêtre de sa chambre, ou celle de la chambre voisine des deux chambres communiquant largement, cela va sans dire. La seule précaution qu'il mentionne, c'est d'éviter que le lit soit directement exposé au courant d'air venant du dehors....., etc.

C'est presque toute l'hygiène actuelle, et Jaccoud a eu le mérite d'être un des premiers à en tracer les règles d'une

main ferme. Le précepte de la fenêtre ouverte est maintenant appliqué à peu près partout, et ne rencontre guère de refus que chez les malades qui obéissent encore au préjugé du refroidissement par l'abaissement d'air nocturne. Or, ce refroidissement n'est guère à craindre, si on en croit Nicaise et Bennett qui ont prouvé que, dans les stations du Midi tout au moins (Nice, Hyères, Cannes), la température intérieure des fenêtres ainsi ouvertes, mais convenablement orientées, ne s'abaisse pas à plus de 3 degrés au-dessous du niveau qu'elle conserverait dans une chambre hermétiquement fermée.

Cette pratique si simple, l'aération continue, que l'on peut réaliser partout, dans les grandes villes comme à la campagne, donne parfois des résultats excellents : un accroissement sensible de l'appétit, une régularisation meilleure du sommeil, et aussi parfois une diminution notable de la fièvre, ce desideratum si difficile à réaliser chez les tuberculeux. On sait qu'elle forme un des éléments principaux du traitement dans les sanatoria, où l'exécution des prescriptions hygiéniques a quelque chose de la rigueur des exercices militaires. Elle est en plus à la portée de tous les malades. Dans un ordre d'idées assez voisin, on a conseillé aussi les inhalations d'air comprimé. Jaccoud leur attribue, un peu trop facilement peut-être, la propriété d'amener l'augmentation, d'abord temporaire et ensuite persistante, de la capacité respiratoire, de suractiver la ventilation pulmonaire par le déplissement des poumons, d'accroître la pression intra-thoracique enfin d'accroître l'activité de la petite circulation : tous effets qui tendraient à faire disparaître l'inertie des poumons, en assurant leur irrigation circulatoire, et à prévenir les stases issues de cette inertie, qui favorise par elle-même le développement des productions d'ordre inférieur, comme le tubercule. Il nous semble que l'auteur, entraîné par la

logique de ses déductions, a quelque peu embelli le tableau, Cette action de l'air comprimé nous paraît bien théorique. c'est une méthode de laboratoire qui ne peut entrer couramment dans le traitement de la tuberculose à la période initiale et qui a de plus l'inconvénient d'exiger un dispositif et un matériel que l'on ne trouve guère que dans les grandes villes.

(*A suivre.*)

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE

Traitement des ulcères variqueux,

Par le Dr Ch. Amat, médecin-major.

Les ulcères sont constitués par des pertes de substance des téguments à surface fongueuse ou suppurante et sans tendance à la cicatrisation. Ils siègent, le plus souvent, aux membres inférieurs, en bas et à la face interne de la jambe. On les observe de préférence chez ceux dont la profession exige la station debout : des varices se forment, sous cette influence, qui préparent le terrain pour les ulcères.

Les ulcères variqueux constituent, en effet, la majeure partie des ulcères simples. Mais l'influence de la dilatation veineuse n'est pas aussi grande qu'on serait porté à le croire au premier abord; il est à remarquer, en effet, que ce ne sont pas les plus grosses varices qui prédisposent à l'ulcération. Il faut incriminer avant tout un état constitutionnel spécial, l'arthritisme qui, par les altérations profondes qu'il provoque dans les artères, les veines, les nerfs, les

téguments, surtout au niveau des membres inférieurs, favorise singulièrement l'apparition du processus ulcératif.

Les ulcères variqueux sont d'une désespérante ténacité. Si certains guérissent assez rapidement et sans récidive, la plupart se montrent rebelles au traitement ou se reproduisent sous l'influence de causes insignifiantes quelques mois après la cicatrisation. A ce point de vue, les conditions sociales du malade ont une importance majeure. Il est certain que les ulcères variqueux survenant chez les personnes aisées, qui peuvent se soigner, se réparent assez rapidement, alors que chez les malades obligés à des fatigues continuelles à la station debout ou assise prolongée, ils s'éternisent et récidivent avec une étonnante facilité.

Aussi, une des premières indications thérapeutiques réside-t-elle dans le repos du membre. Le malade couché tiendra sa jambe ulcérée plus haute que le tronc, maintenue soulevée par des coussins ou par un mode de suspension quelconque. Par ce moyen, la circulation veineuse se trouvera favorisée en même temps que diminuera la stagnation dans les réseaux vasculaires altérés et l'œdème qui en est la conséquence.

Les applications locales varieront suivant les modalités de l'ulcère, ses complications et son étendue. Si la perte de substance est enflammée, les pulvérisations phéniquées sont à recommander; si elle est peu vivace, on aura recours aux attouchements avec le nitrate d'argent; si elle est recouverte de masses fongueuses, c'est avec le thermocautère qu'on détruira les bourgeons mous et blafards sans tendance à l'organisation. Les lotions d'eau très chaude à 50 et et 55° modifieront en très peu de jours la surface de l'ulcère qui prendra une coloration rosée avec augmentation du liseré cicatriciel. Dès ce moment, on se trouvera bien de recourir à la compression ; elle sera obtenue par l'application d'une bande de caoutchouc, suivant le procédé Martin

(du Massachusetts). Le malade doit la mettre le matin, avant toute occupation, avant que les veines de la jambe se soient distendues sous le poids de la colonne sanguine qui les remplit. Il vaut mieux l'appliquer au lit en la serrant juste assez pour qu'elle ne glisse pas. En effet, dès que le pied repose sur le sol, la jambe augmente de volume par afflux du sang dans les veines, de façon qu'elle se trouve suffisamment serrée par la bande; celle-ci reste en place toute la journée quelque soit le genre d'exercice ou de travaux du malade. Le soir, l'enlever et essuyer la jambe. La plaie a été, pendant le jour, saturée d'humidité, dans un véritable bain humide, chaud et absolument à l'abri de l'air ce qui représente les meilleures conditions possibles pour favoriser le développement des bourgeons charnus et la cicatrisation.

L'occlusion est, depuis longtemps employée et vantée dans le traitement des ulcères variqueux ; elle doit être absolue et le pansement maintenu en place pendant plusieurs jours. Quand l'emploi de la bande de caoutchouc ne sera pas possible, on se trouvera bien de recourir à l'application de cataplasmes faits avec des compresses de gaze bouillie et imbibées de liqueur de Van Swieten, de biodure ou de cyanure de mercure. Du taffetas gommé maintenu par une bande de tarlatane complétera le pansement.

Les applications de compresses antiseptiques sont indispensables quand l'ulcère est enflammé, qu'il y a de l'érythème, de la lymphangite, car il faut obtenir l'asepsie et prévenir l'infection des lymphatiques et des veines. Ici le pansement de Gunther (de Montreux) est à recommander. Il consiste dans des lavages de la plaie avec une solution de créotine à 2 0/0 et dans l'emploi, comme topique, d'un mélange par parties égales de salol et de talc. La créotine, par son action astringente, diminue la tendance hémorrhagique des granulations de l'ulcère. Pour ramollir les bords

de la plaie et améliorer l'état de nutrition des tissus, on a recours au massage et à l'application, dans l'intervalle des séances, de compresses humides recouvertes d'imperméables.

Au bout de 15 jours, on obtiendrait le ramollissement des bords calleux de l'ulcère et la transformation de ce dernier dont il ne reste plus qu'à hâter la guérison par la compression avec des bandes de diachylum.

A ce point de l'évolution de la plaie on peut activer la cicatrisation en appliquant sur l'ulcère quelques lamelles de coton antiseptique imprégné de chlore gazeux. M. Dives (de Londres), recommande la technique suivante pour obtenir ce topique : Dans un bocal entouré d'un papier noir, mettre 8 grammes de chlorate de potasse et 4 grammes d'acide chlorhydrique concentré ; suspendre l'ouate hydrophyle qui devient jaune verdâtre par suite de l'absorption du chlore ; l'extraire rapidement, la placer sur la plaie, recouvrir le tout d'étoffe imperméable qu'on maintient par quelques tours de bande.

Avec un tel pansement, qu'on renouvellera trois fois par semaine, le malade peut vaquer à ses occupations habituelles.

A son tour, M. Eliochkoff préconise le traitement des ulcères de jambe par la gélatine zinguée. Ce remède se prépare en prenant 20 parties d'oxyde de zinc et de gélatine, de l'autre 80 parties de glycérine et d'eau distillée et en mélangeant le tout. On obtient ainsi une masse blanche gélatiniforme à la température ordinaire, fondant facilemen dès qu'elle est chauffée.

Il est des précautions assez minutieuses que l'on doit prendre si l'on veut obtenir du pansement à la gélatine zinguée un réel bénéfice. C'est ainsi qu'on commencera par faire prendre au malade un bain de pied chaud et qu'on nettoiera soigneusement sa jambe et surtout la plaie et les

tissus environnants en la frictionnant avec une brosse douce imbibée d'eau savonneuse. Il faudra ensuite obtenir l'antiseptie locale en lotionnant, avec une solution de sublimé au millième ; sécher après avec des tampons d'ouate et saupoudrer de dermatol. C'est alors qu'on badigeonnera la jambe, dans toute son étendue, depuis les orteils jusqu'au genou, de gélatine zinguée liquéfiée et on appliquera 4 tours de bande de tarlatane, dont chaque couche sera recouverte de gélatine.

Le pansement demande peu de temps pour sécher. Ce n'est qu'en cas de sécrétion exagérée que l'on sera obligé de le changer toute les semaines. Ordinairement on peut le laisser en place pendant plus longtemps.

La gélatine zinguée a l'avantage de mettre complètement les parties lésées à l'abri des influences extérieures, d'exercer une pression uniforme, persistante et assez énergique sur l'extrémité, d'activer la circulation sanguine et, par là, de rendre plus énergique la nutrition des tissus, de ne pas irriter la plaie, d'être bien tolérée par les malades, alors même qu'elle est employée pendant un temps assez long.

M. Coffin a récemment insisté sur les bénéfices qu'on retirerait des badigeonnages à la teinture d'aloës de l'ulcère préalablement lavé avec l'eau bouillie tiède ou l'eau phéniquée faible et essuyé avec de l'ouate hydrophile stérilisée. Si l'ulcère est superficiel, il suffit de passer une fois le pinceau, s'il est plus profond on le passe une deuxième et même une troisième fois, mais en ayant soin de laisser sécher la couche précédente avant d'en appliquer une nouvelle. Ces badigeonnages produisent parfois des douleurs très vives mais qui disparaissent assez rapidement. L'application faite, on laisse sécher et on recouvre d'une toile imperméable avec ouate et bande. Le pansement doit être refait jusqu'à production d'une croûte protectrice. Ce traitement réussit plus sûrement, semble-t-il, dans les cas où le ma

lade observe le repos et tient la jambe horizontale ; ses résultats seraient bons, néanmoins, chez ceux qui, ne pouvant renoncer à leurs occupations, sont obligés de rester debout la plus grande partie de la journée.

Jusqu'ici, toutes les médications signalées sont passibles du même reproche : elles visent exclusivement la lésion locale et pas du tout la prédisposition constitutionnelle, l'arthritisme. Le traitement préconisé par M. Thiery (de Paris) est complet il est à la fois local et général.

Le traitement général est dirigé contre la diathèse, l'arthritisme qui, ainsi que je l'ai signalé en commençant, joue un rôle important dans la pathogénie de l'ulcère variqueux. Il consiste dans l'administration à la dose d'une cuillerée à bouche à chaque repas de la solution iodo iodurée que voici : Iodure de potassium, 15 grammes; teinture d'iode, 30 gouttes; eau, 300 grammes.

Cette médication, si elle est bien supportée, doit être continuée pendant quelque temps après la guérison de l'ulcère.

Le traitement local consiste à deterger d'abord la plaie par des attouchements avec une solution de chlorure de zinc à 5 ou 10 0/0, continués pendant trois ou quatre jours de suite, puis à appliquer sur l'ulcère des bandelettes imbriquées d'emplâtres de Vigo. A la fois compressif et occlusif, ce pansement excite le bourgeonnement et favorise l'épidermisation.

La cicatrisation étant achevée, on obtiendra la consolidation du nouveau tissu en le badigeonnant avec une solution saturée d'acide picrique, dont les propriétés keratoplastiques sont bien connues. Parfois aussi M. Thiery adjoint à ces moyens l'exposition de la cicatrice soit aux rayons du soleil, soit à la chaleur rayonnante d'un fourneau, d'un réchaud, voire même d'une simple pelle chauffée au rouge.

La région ainsi traitée deviendrait rapidement le siège

d'une production abondante de tissu corné, se recouvrant de croûtes, après la chute desquelles apparaîtrait une cicatrice solide et durable.

Malheureusement, malgré l'emploi des traitements les mieux conçus, l'ulcère de jambe ne guérit pas ou ne s'améliore qu'imparfaitement, on est alors autorisé à recourir à une opération pour modifier les conditions défavorables à sa guérison.

L'incision circonférentielle ou circonvallation est très utile et donne de vrais succès quand il s'agit d'ulcères, anciens, atones, à bord calleux. Elle a été en faveur avec Dolbeau et nombre de chirurgiens y ont encore recours. On fait, au thermocautère, à deux centimètres des bords de l'ulcère, une incision circonférentielle profonde, allant jusqu'à l'aponévrose ; puis on applique un pansement antiseptique rigoureux maintenu pendant trois ou quatre semaines. On voit d'ordinaire, après cette opération, qui agirait efficacement, suivant M. Quénu, en supprimant l'action des nerfs enflammés, les bourgeons charnus devenir plus actifs. Mais cette méthode est bien brutale et on peut, à moins de frais, obtenir de meilleurs résultats.

Depuis les recherches de Reverdin, on usa parfois de greffes dermiques ou dermo-épidermiques. Pour qu'elles réussissent, il est indispensable que la surface de la plaie soit manifestement bourgeonnante. On arrivera à ce point en mettant en œuvre les moyens déjà signalés : élévation et repos du membre, désinfection de la plaie, excitation par des substances appropriées de la couche granuleuse. Les îlots épidermiques ne seront appliqués et maintenus en place qu'alors où se manifestera un commencement de cicatrisation périphérique.

Les résultats donnés par les greffes doivent plaider en faveur de leur emploi quand la surface de l'ulcère est trop étendue et que l'on ne peut espérer que les bords seront

suffisants pour produire du tissu de cicatrice assez résistant pour prévenir la récidive.

Il est des cas où tout est inutile. Les efforts, quels qu'ils soient, sont couronnés d'insuccès. C'est à grand peine que l'on arrive à essayer, à déterminer un processus cicatriciel. Mais le liseré de cicatrice périphérique se fond presque aussitôt et pendant des mois et des années suivant la patience du sujet on assiste à des alternatives éminemment énervantes. La vie du malade peut devenir si difficile que la question d'amputation peut se poser. Et elle a été pratiquée soit que l'ulcère fût d'une trop grande étendue, soit parce qu'il avait déterminé des lésions osseuses sous-jacentes.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Nouveau procédé pour sectionner le périnée en cas d'opération sur la prostate, section périnéale à lambeaux (*Weerhoogen, Centralblatt für Krankheiten der Harn-und Sexual-organe*, B. VII, 1896). — Voici le procédé opératoire décrit par l'auteur :

Le malade est couché sur le dos, les cuisses en abduction forcée et fortement fléchies sur l'abdomen, pour que la lumière tombe en plein sur le périnée. Un coussin sera mis sous la région sacrée et le sacrum dépassera un peu le bord de la table. Grâce à cette position la ligne bi-ischiatique passe à 2 centimètres en avant de l'orifice anal, ce qui importe beaucoup pour la réussite de l'opération.

La première incision, longue de 9 centimètres, sera menée

transversalement le long du bord antérieur du sphincter de l'anus ; ce bord n'est-il pas senti, elle passera à 2-3 centimètres en avant de l'orifice anal. Des deux extrémités de cette première incision seront menées en arrière, parallèlement aux bords internes des tubérosités de l'ischion, 2 autres incisons longues de 3 à 4 centimètres, que l'on rendra aussi profondes que possible à travers le tissu cellulaire sous-cutané. On obtiendra de la sorte un lambeau que l'on réclinera par la suite en arrière.

On introduira alors une sonde dans la vessie, le bord postérieur de l'incision sera saisi entre le pouce et l'index introduit dans le rectum et, pas à pas, à l'aide des ciseaux, on sectionnera le septum périnéal constitué par les fibres musculaires du sphincter de l'anus, du transverse superficiel du périnée et du bulbo-caverneux. En cheminant de la sorte à la profondeur de 3 centimètres, on atteindra le bord supérieur du sphincter de l'anus ; en même temps la portion bulbaire est complètement séparée du rectum.

La séparation ultérieure sera faite à l'aide des doigts ; ce n'est que rarement que l'on aura recours aux ciseaux pour couper les parties plus résistantes. C'est dans ce temps que la sonde introduit dans l'urèthre rend les services les plus signalés.

Dès que toute la paroi postérieure de la prostate est complètement disséquée, la plaie se présente sous forme d'un pli transversal profond tendu par les pédicules du muscle releveur de l'anus. L'opérateur saisira alors entre l'index et le médius, les bords inférieurs de ce muscle qu'il sectionnera par un coup de ciseaux. On réclinera alors en arrière vers le sacrum le lambeau formé par le rectum avec l'orifice anal, la peau et le tissu cellulaire : il apparait alors une cavité béante dans laquelle on aperçoit la prostate dans toute son étendue.

Veut-on pénétrer encore plus profondément (l'auteur s'est frayé un chemin jusqu'aux parties de la cavité abdominale situées beaucoup au-dessus de la vessie), on continuera à

travailler avec les doigts en sectionnant avec les ciseaux les couches correspondantes du muscle releveur de l'anus.

L'avantage principal de ce procédé consiste, d'après l'auteur, en ce qu'en réclinant en arrière le lambeau sus-décrit, on diminue énormément la profondeur de la cavité béante (cette cavité se présente sous forme d'un entonnoir ou plutôt d'une pyramide), ce qui permet d'atteindre avec facilité son fond.

Pendant l'opération on sectionne quelques artérioles et quelques veines plus ou moins volumineuses ; du reste l'hémorrhagie qui en résulte est facilement arrêtée. (*Vratch*, 1896, n° 17, p. 492).

Trois cas heureux de chirurgie médullaire (Chipault, *Rev. de Chir.*, fév. 1896). — 1° *Ablation du fragment déplacé d'un corps vertébral fracturé.* — Il s'agissait d'une hémicompression de la moelle par le déplacement en arrière d'une esquille formée par la moitié gauche de la onzième vertèbre dorsale. L'intervention fut pratiquée onze jours après l'accident. Le fragment saillant faisait partie d'une esquille formée par la lame gauche de la onzième vertèbre dorsale, par sa masse latérale et par la partie postéro-latérale gauche de son corps. Cette esquille ne put être enlevée que par fragments après résection de trois arcs vertébraux. Dès le lendemain atténuation des symptômes de compression. Au bout de deux mois, le malade put marcher avec deux cannes, et au bout de cinq mois sans aucun appui. Il a porté durant tout ce temps un corset orthopédique. La guérison est actuellement complète. L'opéré se sert également bien de ses deux membres inférieurs; seul, le fonctionnement vésico-rectal laisse un peu à désirer; les selles ne se produisent qu'après un lavement journalier et la miction au moyen de la contraction des muscles abdominaux.

2° *Ligature des apophyses épineuses dans une luxation récidivante des vertèbres cervicales.* — Il s'agissait d'une élon-

gation des quatrième et cinquième racines cervicales gauches par subluxation ballante en avant et à droite de la quatrième vertèbre cervicale sur la cinquième. La subluxation était en partie réductible. Pendant qu'elle était maintenue, un fort fil d'argent fut enroulé autour de la troisième apophyse épineuse, au-dessus de sa fourche, puis passé, bien tendu, sur le bord gauche de la quatrième apophyse, pour être solidement fixé à la cinquième apophyse épineuse. Ce lien maintenant la luxation réduite, permit à l'opéré de guérir radicalement.

3° *Résection intra-durale de la huitième racine cervicale postérieure pour névralgie idiopathique.* — Dans cette observation, il s'agit d'un malade qu'on croyait atteint de névralgie du cubital et qui avait inutilement subi de nombreux traitements, entre autres trois opérations sur le cubital. Le diagnostic permit, en supprimant la véritable cause, d'obtenir presque immédiatement la guérison. Longue incision de la deuxième apophyse épineuse cervicale à la troisième dorsale; résection des septième et huitième arcs cervicaux et du premier dorsal; incision de la dure-mère sur la ligne médiane, dissociation du feuillet viscéral de l'arachnoïde et du tissu sous-arachnoïdien; résection des septième et huitième racines cervicales et de la première dorsale postérieure.

Opération de la hernie crurale par la voie inguinale (Tuffier, *Rev. de chir.*, mai 1896). — L'auteur rapporte dans son travail sept opérations de hernie crurale opérée par la voie inguinale, d'après le second procédé de Ruggi-Parlevecchio, simplifié et sans transplant aponévrotique, procédé consistant essentiellement à faire une incision inguinale à travers laquelle on va chercher le sac crural que l'on fait sortir par la plaie inguinale.

En rapportant ces observations, l'auteur veut simplement montrer par des faits que la voie inguinale pour la cure de la hernie crurale est une voie utile à connaitre, facilement praticable, aussi bien pour la cure radicale simple que dans

les cas d'étranglement. Elle peut même devenir la voie d'élection quand la région inguinale est flasque, déprimée permettant de craindre l'apparition d'une hernie de faiblesse à ce niveau. Elle paraît à l'auteur formellement indiquée dans les cas rares où une hernie crurale coïnciderait avec une hernie inguinale.

Médecine générale.

L'opération du strabisme. — Un nouveau procédé d'avancement musculaire (E. Valude, *Bulletin médical*, 5 juillet 1896, p. 639). — Dans les strabismes intermittents, pas d'opération ; le traitement fonctionnel optique doit être entrepris.

Dans les strabismes alternants ou fixes, qu'ils soient convergents ou divergents, le traitement optique reste à peu près certainement impuissant. Il faut donc opérer d'abord et mettre en œuvre ensuite le traitement fonctionnel, pour parachever l'effet opératoire, mais surtout pour corriger l'amblyopie de l'œil autrefois dévié.

Alors, dans les cas de strabisme alternant, la ténotomie simple ou double, graduée et exécutée sur les deux yeux, à quelques jours de distance, peut être préférable à l'avancement.

Dans le strabisme convergent fixe jusqu'à 45 degrés et dans le strabisme divergent très faible, ne dépassant guère 15 ou 20 degrés, l'avancement capsulaire combiné à la ténotomie, est l'opération de choix : ce sont les cas les plus nombreux.

Dans les strabismes convergents extrêmes ou dans les strabismes divergents moyens ou forts, l'avancement capsulaire ne suffit plus généralement : c'est à l'avancement musculaire qu'il faut avoir recours.

A ce propos, l'auteur recommande sans réserve son procédé, qui est une modification du manuel opératoire habituel.

Voici en quoi consiste cette modification : quand les fils sont en place et que le tendon est sectionné au niveau de son insertion, on fait tenir un des bords du tendon par un aide,

armé d'une pince, et, soi-même tenant l'autre bord, on divise en deux le tendon suivant la direction des fibres musculaires, sur une étendue variable avec l'effet qu'on désire obtenir, c'est-à-dire suivant la distance à laquelle sont placés les points fixes d'insertion des fils. Il ne reste plus alors qu'à serrer les fils, ce qu'on peut pousser à fond sans craindre de les voir lâcher. Les deux languettes du tendon divisé se fixent alors solidement à leur nouvelle insertion.

Cette opération, comme premier avantage, fournit à la nouvelle insertion musculaire une surface large et régulière, qui assure le bon fonctionnement du muscle et un effort direct sur le méridien horizontal de l'œil.

De plus et surtout, elle augmente notablement l'effet de l'avancement. En effet, le muscle agit comme si, à l'avancement propre de son insertion, était combinée une résection de sa longueur, d'une étendue égale à celle de la languette divisée par les ciseaux.

De l'extraction du cristallin transparent comme moyen prophylactique de la myopie forte, progressive et du décollement de la rétine (Vacher, d'Orléans, *Soc. fr. d'opht.* 1896). — L'extraction du cristallin transparent, depuis la première communication que l'auteur a faite, a donné lieu à beaucoup de travaux remarquables et est entrée définitivement dans la pratique ophtalmologique, mais on ignore généralement qu'au lieu d'être de date récente, elle est l'œuvre d'un oculiste français, l'abbé Desmonceaux, qui la pratiquait souvent dès l'année 1776. Comme on peut le voir en parcourant son traité des maladies des yeux, ce n'est donc ni à Weber, ni à Fukala qu'en revient l'honneur, mais à Desmonceaux, qui le premier la proposa, l'exécuta souvent et en montra tous les avantages pour les myopes dépassant 25 ou 30 dioptries. Le bénéfice de cette opération cesse puisque le malade reste myope encore de 8 à 12 dioptries. C'est une erreur. Dans un remarquable article du Dr Epernon, de Lausanne, justice est faite de cette objection et il prouve qu'un myope de 20 dioptries devient

emmétrope et qu'un de 30 dioptries ne laisse ensuite que 3 dioptries de myopie; les observations confirment absolument ce qu'avance le Dr Epernon. L'auteur avait indiqué dans sa première note le raccourcissement de l'axe oculaire du côté de l'œil opéré et la progression de la myopie dans l'autre œil. Ces faits ont été confirmés par différents auteurs, entre autres par M. Pflüger, de Berne. Il a affirmé aussi que l'extraction du cristallin avait une action prophylactique du décollement de la rétine. En voici une preuve : au mois de septembre dernier il a revu l'opéré qui fait l'objet de la 10e obs.; cet homme, atteint de myopie, fut opéré, en janvier 1892, de son œil gauche. Il trouve en septembre 1895 un large décollement à droite, alors que l'œil gauche voit de mieux en mieux. Ce cas n'est pas le seul ; aussi l'auteur se félicite d'avoir réhabilité une opération d'origine française qui doit désormais s'appeler : opération de Desmonceaux.

Conclusions :

I. — L'opération de Desmonceaux est une opération grave qu'on ne doit pratiquer qu'avec la plus grande prudence ;

II. — La myopie progressant rapidement entre 12 et 16 dioptries, on peut opérer dès l'âge de 12 ans, s'il existe un staphylome ; si le nombre de dioptries de myopie dépasse le nombre d'années du sujet ;

III. — Il ne faut opérer qu'un œil, et le plus atteint ; la seconde extraction aura lieu plus tard si la myopie continue à progresser ;

IV. — Passé 30 ans, les myopes de plus de 15 dioptries étant particulièrement exposés au décollement de la rétine, il ne faut pas hésiter.

Maladies du cœur et des voies respiratoires.

La médication thyroïdienne dans les affections du cœur et des vaisseaux (Huchard, *Journ. des prat.*, 18 avril 1896). — Le traitement thyroïdien peut être utilisé comme médication cardiaque et vasculaire puisqu'il porte son action sur le cœur

et sur les vaisseaux, puisqu'il produit de la tachycardie et la dilatation vasculaire, qu'il augmente l'urée et la diurèse.

Mais il ne faut pas oublier que ce traitement à doses exagérées peut produire des syncopes mortelles; aussi faut-il surveiller attentivement le malade et, à l'apparition des phénomènes de thyroïdisme : tachycardie, faiblesse du pouls et du cœur, lypothymie, etc., il faut suspendre le traitement. Celui-ci doit toujours être très modéré (un lobe d'un gramme tous les jours pendant cinq à huit jours, puis tous les deux jours). La médication thyroïdienne n'est indiquée que dans des cardiopathies bien déterminées : la maladie de Stokes-Adams, la syncope ou l'asphyxie locale des extrémités, l'hémicranie vaso-constrictive, l'intoxication saturnine, certaines formes d'angine de poitrine, l'artério-sclérose au début.

L'auteur n'oserait pas la prescrire dans tous les états asystoliques, contre la tachycardie et certaines arythmies dans les myocardites des maladies infectieuses, ni dans toutes les affections valvulaires.

Le goitre exophtalmique est une contre-indication presque absolue à ce traitement. Quant au mode d'administration, l'injection du corps thyroïde en nature est préférable aux injections sous-cutanées du suc ou d'extrait pour plusieurs raisons; d'abord parce qu'on ne risque pas d'introduire dans l'hypoderme des matières septiques, ensuite parce qu'on est assuré presque toujours d'administrer la glande à l'état frais. Il faut demander la glande thyroïde du mouton (« glande du cornet » pour les bouchers) parce que cet animal n'a pas la tuberculose, et on peut la prendre (un lobe à la fois 1 gramme à 1 gr. 50) soit dans le bouillon, soit légèrement frit, soit à l'état naturel en la coupant en petits morceaux. On peut encore la prendre sous forme de tablettes de 0,25 à 0,30 centigrammes (à la dose de une à quatre par jour).

Traitement de la tachycardie paroxystique essentielle par l'injection intra-veineuse de sérum artificiel (Chauffard, *Bull. Méd.*, 22 avril 1896). — Il s'agit d'un malade atteint de

la forme grave de tachycardie essentielle paroxystique qui, au troisième jour, se trouvait en asystolie aiguë et le cinquième jour en état de mort apparente. Tous les moyens actuels ayant échoué pour ralentir les pulsations cardiaques (196 à 220 par minute) et relever la tension artérielle, l'auteur fit faire à son malade une injection intra-veineuse de 1250 centimètres cubes de sérum artificiel. A ce moment, le pouls battait à 100, mais la tension était encore très basse, de 14 seulement.

Une heure après, l'injection avait été bien supportée, le malade n'avait plus d'angoisse et respirait librement, le pouls était encore à 100, mais la tension s'était élevée à 21. Le lendemain, une véritable crise diarrhéique survenait, remplaçant la polyurie qui succède habituellement aux injections de sérum, et qui apparut le troisième jour remplaçant la diarrhée arrêtée.

L'auteur en conclut que dans ces formes graves de tachycardie paroxystique essentielle, alors que le cœur faiblit et se dilate, que la syncope devient menaçante, on doit recourir à ce mode de traitement qui relève la tension artérielle et produit rapidement une amélioration générale.

Maladies du larynx, du nez et des oreilles.

Laryngotomie intercricothyroïdienne (Richelot, *Acad. de méd.*, 21 avril 1896) — A partir de l'âge de 12 ans, on doit préférer à la trachéotomie, qui peut présenter chez l'adulte de très grands dangers, la laryngotomie intercricothyroïdienne. Cette opération est facile, expéditive et ne fait courir aucun danger au malade. L'anatomie de la région est nulle. Il n'y a que la peau, le tissu cellulaire et la membrane intercricothyroïdienne : pas d'artères, pas de veines. Inutile de se servir d'écarteurs et de disséquer couche à couche. Il suffit de mettre l'ongle de l'index gauche sur le bord inférieur du cartilage thyroïde. On fait, à partir de ce point, une incision d'un centimètre, on incise le tissu cellulaire et on ponctionne la membrane. On introduit ensuite une canule de 9 à 10 millimètres qui suffit parfaitement à la respiration.

Cette opération, que faisait Krishaber autrefois, est plus facile que la trachéotomie, surtout lorsque la trachée est profondément située et se fait sans hémorrhagie.

L'eau oxygénée en oto-rhinologie, son action hémostatique (Georges Gellé, *Soc. Fr. de lar. ot. et rhin.*, 1896). — Des expériences faites au laboratoire de M. Laborde, à la Faculté, il conclut que l'eau oxygénée à 12 volumes produit par sa seule action l'hémostase rapide et définitive d'une hémorrhagie capillaire. Le mécanisme de l'hémostase paraît être une vaso-constriction énergique.

Dans les épistaxis traumatiques, chirurgicales, diathésiques ou idiopathiques, on introduira dans la narine un tampon de ouate hydrophile largement imbibé d'eau oxygénée ; on le poussera sans trop le presser et en faisant plutôt porter en arrière la tête du patient. Pour l'introduction, on se servira d'une pince de Lubet, qui permet d'introduire un long tampon sans l'essorer par trop. Il suffit le plus souvent de l'introduction de 2 à 3 tampons pour arrêter l'hémorrhagie. S'il y avait lieu de pratiquer le tamponnement, on pourrait le faire en imbibant les tampons d'eau oxygénée et même en injectant dans la narine quelques centimètres cubes une fois le tampon postérieur fixé. On aurait ainsi un tamponnement idéal, hémostatique et antiseptique.

Dans l'oreille l'eau oxygénée est un merveilleux agent qui a réussi souvent à nettoyer presque extemporanément un conduit tapissé de pus concret. L'effervescence produite fait un véritable brassage et nettoie aisément. Jamais il n'y a eu d'accident même après pénétration dans la caisse. Au cours des interventions de chirurgie auriculaire, après une paracentèse, l'eau oxygénée a permis de rendre exsangue rapidement le champ opératoire.

L'Administrateur-Gérant: O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 155.10.96.

THÉRAPEUTIQUE EXPÉRIMENTALE

Du chimisme respiratoire, à l'état normal et dans la fièvre typhoïde.

Ses applications thérapeutiques. (1)

Par M. Albert Robin,
De l'Académie de médecine.

I

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Le chimisme respiratoire n'a point encore pris place parmi les moyens d'exploration utilisés en clinique. Les applications qu'on en peut faire au diagnostic, au pronostic et surtout à la thérapeutique, demeurent, à l'heure actuelle, extrêmement restreintes.

C'est pour combler cette lacune et fournir au médecin un nouveau moyen d'investigation que depuis deux années je poursuis, en collaboration avec M. Maurice Binet, l'étude de la respiration. Nos recherches, qui portent sur plus de cent cas et sur plus de mille analyses, nous permettent déjà d'énoncer quelques résultats.

Ces recherches nous ont permis de résoudre plusieurs problèmes obscurs de la nutrition. Et en comparant les indications fournies par nos expériences avec celles qui proviennent de l'analyse des urines, nous avons pu constituer un faisceau important de faits qui sont immédiatement applicables à la clinique et à la thérapeutique.

Dans une série de communications, j'exposerai les faits nouveaux que nous avons acquis déjà et dont les plus importants concernent la tuberculose pulmonaire, la pneumo-

(1) En collaboration avec M. Maurice Binet, chef de laboratoire à l'hôpital de la Pitié.

nie, le diabète, les cirrhoses, les dyspepsies et la chlorose. Aujourd'hui, il s'agit simplement de rapporter les chiffres physiologiques qui nous serviront d'étalons quand il s'agira de fixer le sens et la valeur des variations pathologiques, puis d'exposer brièvement les modifications subies par le chimisme respiratoire dans la fièvre typhoïde et sous l'influence de la médication par les bains froids.

II

DU CHIMISME RESPIRATOIRE A L'ÉTAT NORMAL.

La plupart des auteurs qui ont étudié la chimie de la respiration se sont bornés à indiquer les variations de la ventilation pulmonaire, les proportions centésimales de CO^2 et de O^2 dans l'air expiré, le quotient respiratoire, les quantités de CO^2 exhalé et de O^2 absorbé par heure.

Nous avons complété ces indications en faisant intervenir des éléments qui nous paraissent avoir été laissés au second plan, tels que le rapport de CO^2 et de O^2 au poids du sujet pendant l'unité de temps et la quantité de O^2 absorbé par les tissus.

Le quotient respiratoire, qui est adopté généralement comme donnant l'exacte mesure des échanges respiratoires, ne nous a pas paru posséder la valeur qu'on lui attribue. Car, s'il fournit bien le rapport entre la quantité de CO^2 exhalé et celle de O^2 consommé dans le même temps, il ne montre pas le détail de l'utilisation de O^2, dont une partie seulement se retrouve dans CO^2, et dont l'autre partie est absorbée par les tissus où elle sert à des combinaisons dont l'eau et peut-être l'urée, l'acide urique, sont les principaux termes.

Cette notion de l'O^2 absorbé par les tissus nous paraît avoir une réelle importance. Nous espérons démontrer, entre

autres choses, qu'il joue, dans les maladies infectieuses comme la fièvre typhoïde, un rôle de défense qui jette une vive lumière sur les procédés de combat de l'organisme à l'encontre de certaines agressions morbides et ouvre à la thérapeutique de nouveaux horizons.

Nous avons adopté, pour l'exposition de nos recherches, la minute comme unité de temps. Et comme nous avons rapporté tous nos chiffres au kilogramme de poids des sujets en expérience, notre unité est donc le kilogramme-minute.

Dans l'état de santé, le chimisme respiratoire étudié le matin, à l'aide de la respiration nasale, et en dehors de la digestion qui influence considérablement les résultats, se comporte physiologiquement ainsi qu'il suit :

Pour 100 parties d'air expiré	$CO^2 = 3,9$ $O^2 = 4,8$
Ventilation, par minute	$7^l,090$
Acide carbonique, par minute	276 cc.
Oxygène total —	340 cc.
O^2 absorbé par tissus, par minute	64 cc.

Par kilogramme de poids et par minute.

Ventilation	107 cc.
Acide carbonique produit	$4^{cc},17$
Oxygène total	$5^{cc},14$
Oxygène absorbé par tissus	$0^{cc},97$
Quotient respiratoire	0,81
Coefficient d'absorption	0,19

Comme les auteurs qui nous ont précédé, nous avons constaté que dans le *jeûne*, les échanges étaient moins actifs que pendant la digestion, que le quotient respiratoire était d'autant plus élevé qu'il entrait plus d'hydrates de carbone dans l'alimentation (Hanriot et Richet), que le travail musculaire, le refroidissement, la lumière accroissaient aussi le chimisme respiratoire.

III

DU CHIMISME RESPIRATOIRE DANS LA FIÈVRE TYPHOIDE.

Les chiffres qui précèdent sont susceptibles de grandes variations physiologiques sous l'influence des causes qui viennent d'être indiquées, et cette variabilité s'exagère encore chez des sujets différents. Aussi, quand on se transporte sur le champ de la pathologie, il semble bien difficile au premier abord de discerner ce qui appartient à la maladie et ce qui ressortit aux variations physiologiques. Néanmoins, en multipliant les analyses et en se plaçant toujours dans des conditions identiques, on parvient à constater que dans les infections aiguës, par exemple, les actes organiques réactionnels que traduit le chimisme respiratoire sont d'une assez grande netteté et se manifestent par deux types distincts qui sont l'augmentation ou la diminution des échanges.

Le second type est de beaucoup le plus fréquent, puisque nous ne connaissons encore que la tuberculose pulmonaire qui s'en écarte.

La fièvre typhoïde peut être considérée comme un exemple frappant du premier type, et les chiffres que nous allons donner démontrent que, contrairement à l'idée classique qui donne comme substratum à la fièvre une augmentation des oxydations, les échanges sont, chez les typhiques, sensiblement réduits, et que la réduction est d'autant plus grande que la maladie est plus grave. Cette donnée, qui ruine totalement les doctrines actuelles de l'antipyrèse, vient à l'appui de mes recherches sur la nutrition générale des fébricitants et des idées thérapeutiques que je me suis efforcé de vulgariser depuis près de vingt ans.

Mais jetons d'abord les yeux sur le tableau ci-dessous :

	F. COMMUNE		F. GRAVE		F. MORTELLE		
	État	Conva-lesc.	État	Conva-lesc.	LUTTE 1re pér.	LUTTE 2e pér.	DÉFAITE
CO^2 0/0	3,40	3,60	2,60	2,90	2,55	2,30	2,09
O^2 0/0	4,26	3,90	3,50	3,50	3,80	3,06	2,95
	c. c.	c. c.	c. c.	c. c.	c. c.	c. c.	c. c.
Ventilation par kil. min.	»	»	155	180	147	174	90
CO^2 —	»	»	3,50	5,20	3,74	4,01	1,88
O^2 total —	»	»	5,70	6,30	5,59	5,32	2,66
O^2 fixé par les tissus —	»	»	2,20	1,10	1,85	1,31	0,78
Quotient respiratoire	0,80	0,90	0,62	0,82	0,67	0,75	0,70
Coefficient d'absorption	0,20	0,10	0,38	0,18	0,33	0,25	0,30

Des moyennes consignées dans le tableau ci-dessus, nous tirons les propositions suivantes :

Dans la *fièvre typhoïde commune*, pendant la période d'état, les proportions centésimales de O^2 consommé et de CO^2 produit sont sensiblement au-dessous de la normale. Le quotient respiratoire varie peu, mais le O^2 absorbé par les tissus croît sensiblement. A la convalescence, CO^2 et O^2, ainsi que le quotient, se relèvent, tandis que s'abaisse le O^2 absorbé.

Dans la *forme grave suivie de guérison*, les abaissements sont encore plus marqués ; au contraire, l'absorption de O^2 par les tissus augmente. Au moment de la convalescence, les échanges se règlent et s'exagèrent ; et de quelque façon que l'on considère les chiffres, O^2 et CO^2 augmentent notablement. La plus grande partie de l'O^2 sert à faire du CO^2, et la quantité qui est absorbée par les tissus ne diffère pas de la normale.

Dans la *fièvre typhoïde terminée par la mort*, il faut considérer deux périodes : celle dans laquelle le malade lutte avec encore quelques avantages et celle où l'organisme est en déroute. La première période, elle-même, sous-entend deux variétés : l'une correspond à la pleine activité de la lutte ; dans l'autre, l'organisme présente déjà des signes de défaillance.

Dans la *période de lutte*, CO^2 et O^2 diffèrent à peine des chiffres observés dans la forme grave et guérie. Mais dès qu'apparaissent les premiers symptômes cliniques de la défaillance, on voit faiblir les proportions centésimales de CO^2 et de O^2 ; l'absorption de O^2 par les tissus fléchit ; seule, la ventilation et une proportion de CO^2, plus élevée par kilog.-minute, signalent les derniers actes de la résistance organique. Le quotient respiratoire s'élève bien un peu, ce qui semblerait signifier de plus actives oxydations, mais il ne monte, en réalité, que parce que la consommation de O^2 a faibli, et c'est cet affaiblissement comparé à l'accroissement de la ventilation et de CO^2 qui caractérise bien ce dernier effort d'une activité déjà vaincue.

Alors vient la *défaite totale*, où les échanges croulent à des chiffres invraisemblables, où le chimisme respiratoire n'indique plus trace de lutte, puisque la ventilation elle-même est en baisse.

Donc, l'activité des échanges respiratoires est en raison inverse de la gravité de la fièvre typhoïde, et plus celle-ci est grave, moins les échanges sont élevés.

Dans les cas qui guérissent, on voit se régler, puis s'élever le chimisme respiratoire dans tous ses éléments. Le quotient lui-même monte, pendant que diminue la quantité réellement considérable de O^2 absorbé par les tissus. Ce relèvement des échanges s'exagère même, à un moment, au point de dépasser la normale à laquelle ils reviennent quand la guérison complète est accomplie. Il semble alors

que l'organisme met en œuvre toute son activité oxydante pour brûler et solubiliser les déchets morbides qui encombrent les tissus.

Comparons maintenant les échanges respiratoires avec les *échanges généraux* que révèle l'analyse de l'urine.

Nous prendrons comme exemple notre cas de fièvre typhoïde mortelle. Pendant les deux étapes de la période de lutte, on a pu recueillir exactement l'urine des vingt-quatre heures et l'analyser. De ces analyses retenons seulement ce qui se rapporte aux oxydations azotées qui ont fourni les chiffres ci-dessous :

	Coefficient d'oxydation azotée.	Moyenne.
Étape de haute résistance...	85-82-83-73-78-79	80 °/₀
Étape de résistance amoindrie.	78-71-82-69	75 °/₀

Ces chiffres sont significatifs. Les oxydations azotées qui demeurent aux alentours de la normale (80 à 85 0/0) pendant que l'organisme semble victorieux, s'abaissent à la moyenne de 75 0/0, dès que fléchit la résistance. La corrélation est parfaite avec les échanges respiratoires où, malgré l'accroissement de la ventilation, décroît la quantité de l'O^2 absorbé par les tissus. Et quand cette décroissance de O^2 absorbé a-t-elle lieu ? C'est au moment où la désintégration organique est le plus élevée, au moment où les déchets de cette désintégration encombrent, empoisonnent les plasmas et les tissus, où il faudrait, au contraire, un renfort de O^2 pour brûler, solubiliser ces résidus et réduire leur toxicité.

Ainsi, qu'on interroge les échanges azotés ou les échanges respiratoires, on constate que les oxydations, toutes les oxydations sont en baisse, que leur relèvement signale la victoire de l'organisme, et leur amoindrissement sa défaite, que les actes d'oxydation sont un des procédés les plus énergiques de la défense organique, et que le devoir du

médecin est de favoriser ces oxydations par tous les moyens qui sont en son pouvoir.

La méthode antipyrétique, telle qu'on la pratique aujourd'hui avec l'idée d'abattre les oxydations, est donc pleine de dangers. La fièvre n'est pas l'ennemi à combattre, puisqu'elle n'est qu'un acte réactionnel qui traduit à la fois la défense de l'organisme et son intoxication. Ce qu'il faut combattre, c'est l'insuffisance de la cellule vivante à fixer le O^2 et à le mettre en œuvre, c'est l'encombrement des tissus par des résidus qui sont d'autant plus insolubles, difficilement éliminables et toxiques qu'ils sont moins oxydés, et à tout cela, la méthode et les médicaments antipyrétiques, administrés suivant le mode encore classique, n'opposent rien, puisque le plus souvent, au contraire, leur action s'exerce dans le même sens que la maladie.

Ces données trouvent d'immédiates applications à la thérapeutique ; elles confirment les idées que j'ai défendues au sujet du traitement de la fièvre et des maladies typhoïdes. Elles justifient l'emploi des médications et des médicaments qui accroissent les oxydations, et le rejet de celles et de ceux qui les abaissent (1).

IV

DU CHIMISME RESPIRATOIRE SOUS L'INFLUENCE DES BAINS FROIDS

Nous ne voulons pas insister ici sur les propositions précédentes qui ont reçu ailleurs tous leurs développements

(1) Albert Robin. — Essai d'urologie clinique. La fièvre typhoïde, 1877. — Leçons de clinique et de thérapeutique médicales, 1887. — Traitement des fièvres et des états typhoïdes, *Arch. génér. de méd.*, 1888. — Des décharges précritiques dans les maladies aiguës, *Soc. de Biol.*, 1889. — L'antipyrine, son action sur la nutrition, ses indications thérapeutiques, *Acad. de méd.*, 1887.

pratiques (1) et dont les applications thérapeutiques m'ont fourni l'une des statistiques les plus favorables qui soient connues, comme en témoignent les chiffres suivants :

Une première série de 307 typhiques traités, de 1878 à 1885 inclusivement, a donné 277 guérisons et 30 morts, soit 9,7 0/0. Une deuxième série, portant sur les années 1885 à 1896, comprend 241 typhiques avec 229 guérisons et 12 morts, soit 4,97 0/0.

La moyenne totale donne 548 typhiques avec 506 guérisons et 42 morts, soit 7,6 0/0. Mais les chiffres les plus à considérer sont ceux de la deuxième série où le traitement oxydant et éliminateur, par les boissons abondantes, a été appliqué avec plus de rigueur et où les bains froids ont été employés dans le plus grand nombre des cas.

La pratique confirmant les indications thérapeutiques fondées sur la statique des échanges, il s'agissait, comme dernier argument, de rechercher si les médications curatives appliquées agissaient bien dans le sens de la théorie, si, en d'autres termes, on voyait se relever les échanges sous l'action des médications employées. Comme les bains froids constituent aujourd'hui l'un des éléments les plus décisifs du traitement de la fièvre typhoïde et des maladies infectieuses, c'est leurs effets que nous avons étudiés tout d'abord.

J'ai déjà montré quelle influence les bains froids exerçaient sur les échanges généraux et comment ils relevaient le coefficient d'oxydation azotée de 75° à 79°7 0/0, l'urée de 20 0/0, le rapport de l'acide phosphorique à l'azote urinaire $\frac{Ph.^2O^5}{AzT}$ de 12 à 19 0/0, etc., c'est-à-dire qu'ils régula-

(1) ALBERT ROBIN. — Notions de chimie pathologique et indications thérapeutiques générales sur les maladies infectieuses et les états typhoïdes, *Traité de thérap. appl.*, t. IV, 1896.

risent la désassimilation tout en relevant les oxydations abaissées.

Leur action sur le chimisme respiratoire n'est pas moins remarquable.

	AVANT LE BAIN.	APRÈS LE BAIN.	AUGMENTATION	
			absolue.	0/0.
CO^2 0/0	2,27	2,27	0,00	0,00
O^2 0/0	3,30	3,44	0,14	4,24
	cent. c.	cent. c.	cent. c.	cent. c.
Ventilation par minute.	7,356	8,678	1,322	17,9
CO^2 —	167	197	30	17,9
O^2 total —	242	299	57	23,1
O^2 absorbé par tissus —	75	102	27	36
Ventilation par kil. minute.	138	163	25	»
CO^2 —	3,13	3,70	0,57	»
O^2 total —	4,55	5,61	1,06	»
O^2 absorbé par tissus —	1,42	1,91	0,49	»
Quotient respiratoire.........	0,687	0,660	»	»

Les bains ont été donnés suivant l'usage établi, toutes les trois heures, quand la température atteignait 39°. L'eau du bain était à 20°, la durée de dix minutes, sauf les cas où le malade était pris de frissons.

L'analyse des échanges gazeux a été faite immédiatement avant le bain et une heure après.

Le tableau ci-dessus condense les moyennes de toutes les analyses, considérées en bloc, avant et après le bain.

Le bain froid active le chimisme respiratoire dans tous ses modes.

La consommation de O^2 croît du fait de la ventilation augmentée (17,9 0/0) et parce que l'air inspiré perd une plus grande quantité de O^2 dans son passage à travers le poumon.

La proportion centésimale de CO^2 ne change pas, mais sa quantité par kilogramme-minute s'élève de 17,9 0/0.

Mais c'est l'absorption plus grande de O^2 par les tissus qui constitue l'une des caractéristiques les plus remarquables de l'action du bain froid, puisque l'augmentation atteint jusqu'à 36 0/0.

Quant au quotient respiratoire, il tend plutôt à s'abaisser. Mais la moyenne arithmétique qui représente cet abaissement n'a qu'une valeur relative, puisque sur nos 17 expériences, il s'abaisse 9 fois, s'élève 7 fois, et reste stationnaire une fois. Ce qui prouve encore combien est restreinte la valeur clinique de ce quotient considéré isolément.

L'action du bain froid sur les échanges n'est pas immédiate, au moins dans la majorité des expériences. Ainsi, dans les analyses faites une demi-heure après le bain, il y

	PREMIÈRE EXPÉRIENCE		DEUXIÈME EXPÉRIENCE	
	Avant le bain.	Après le bain.	Avant le bain.	Après le bain.
Température rectale	39°,3	39°,3	39°,5	39°,5
CO^2 0/0	2,7	2,4	2,3	2,8
O^2 0/0	4,5	3,8	3,5	3,8
	cent. c.	cent. c.	cent. c.	cent. c.
Ventilation par kil. minute.	143	155	171	148
CO^2 —	3,86	3,72	3,93	4,14
O^2 total —	6,43	5,89	5,98	5,62
O^2 fixé par tissus —	2,57	2,17	2,05	1,48
Quotient respiratoire	0,60	0,63	0,657	0,736

a aussi souvent diminution qu'augmentation des échanges ; mais, dans les cas de diminution préalable, on voit l'augmentation survenir après trente ou quarante minutes.

La durée de l'action du bain froid est très variable et ne pourrait être soumise à aucune règle fixe.

Le bain froid qui n'abaisse pas la température n'a qu'un effet restreint ou n'a pas d'effet sur les échanges respiratoires qui, dans ces conditions, fléchissent même dans quelques-uns de leurs termes, témoin les deux expériences précédentes.

Lorsque les bains froids n'activent pas les échanges respiratoires, leur usage est au moins inutile. Nous avons donc, dans l'action de cette médication sur le chimisme respiratoire, un moyen de savoir si ce mode de traitement convient ou non. Et ceci s'applique non seulement à la fièvre typhoïde, mais à toutes les affections fébriles où ils pourraient être proposés. Au lieu d'opérer à l'aveugle et d'attendre le résultat des statistiques toujours si incertaines, il suffirait alors d'un très petit nombre d'essais pour juger la question.

D'autre part, au point de vue du pronostic, il existe une évidente relation entre la gravité de la fièvre typhoïde et l'impossibilité où sont les bains froids d'activer régulièrement les échanges.

Quant au mécanisme à l'aide duquel la balnéation froide produit ses merveilleux effets, il peut, d'après nos expériences, se résumer dans les propositions suivantes :

La balnéation froide diminue la température en amoindrissant les actes d'hydratation et de dédoublement, premières étapes de la désintégration cellulaire, et producteurs de toxines qui sont des sources importantes de la chaleur fébrile.

Elle exagère les actes d'oxydation qui transforment en produits solubles, facilement éliminables, peu nocifs, les toxines bactériennes et celles qui proviennent de la désintégration morbide des tissus.

Elle augmente la tension artérielle, relève l'activité du cœur et par suite la diurèse, d'où balayage et plus facile expulsion des déchets.

Ces effets s'accomplissent par l'intermédiaire d'une action réflexe exercée sur le système nerveux, comme semble le prouver le relèvement du rapport urinaire de l'acide phosphorique total à l'azote total.

La plus grande quantité de l'oxygène absorbé par les tissus, pendant l'action des bains froids, paraît être l'un des mécanismes à l'aide desquels l'économie relève les actes d'oxydation dont il s'agit.

A l'appui de cette dernière assertion, nous pouvons fournir deux ordres de preuves, car on serait en droit de se demander si cet O^2 absorbé par les tissus et ne servant pas à la formation de l'acide carbonique n'est pas consommé pour les besoins personnels du bacille d'Eberth qui est aérobie.

Mais, dans celui de nos cas qui s'est terminé par la mort, le O^2 absorbé a diminué depuis l'entrée du sujet à l'hôpital (10 juin) jusqu'au jour où il n'a plus été possible de recueillir les gaz de la respiration. Ainsi, pour les trois périodes, les quantités de O^2 absorbé ont successivement été de :

1re période : Lutte...............	1,85
2e période : Intermédiaire........	1,31
3e période : Défaite..............	0,78

Donc, plus la maladie s'est aggravée, plus l'organisme a fléchi devant le bacille, plus le O^2 absorbé par les tissus a diminué. Plus élevé que normalement quand le malade semblait lutter avec quelques chances de succès, il s'abaisse au-dessous du chiffre physiologique quand la victoire se décide en faveur du bacille. Certes, les choses iraient autrement si cet O^2 absorbé servait plus l'activité bacillaire que les actes de la défense organique.

Au contraire, dans un cas de guérison, le O^2 absorbé pendant la période d'état s'élevait à $2^{cc},2$, soit environ

le double de la normale. Vient la convalescence, le O^2 absorbé tombe à 1cc,1, chiffre normal. Ainsi, pendant une lutte dans laquelle le malade triomphera, le O^2 absorbé augmente au point de doubler, et la lutte finie, tout rentre dans l'ordre. Quelle interprétation plus plausible que celle qui attribue à cet O^2 absorbé un rôle dans cette défense victorieuse ?

L'action des bains froids sur les échanges respiratoires confirme donc, de la façon la plus éclatante, les conclusions thérapeutiques posées plus haut et que je formulerai en disant que les actes d'oxydation étant des procédés de défense de l'organisme, le rôle du médecin doit être de favoriser, par tous les moyens possibles, l'absorption de l'oxygène, et cela non seulement dans la fièvre typhoïde, mais dans toutes les infections, surtout quand elles se compliquent d'état typhoïde.

L'exactitude scientifique de la Posologie (1),

Par M. B.-J. Stokvis,

Professeur à l'Université d'Amsterdam.

Il n'y a, peut-être, aucune partie de notre science et de notre art qui ne se moque plus de nos aspirations à l'exactitude et à la précision scientifique, que la posologie. En ne se servant que de poids et de nombres, elle se donne tous les airs d'une science exacte. Ceux qui s'occupent de la science de la vie savent cependant trop bien que cet

(1) D'après une conférence faite à l'Assemblée générale de l'Association médicale néerlandaise.

air d'exactitude n'est qu'un faux air, qui n'en impose qu'aux empiristes acharnés.

En veut-on la preuve ? Qu'on se donne la peine d'analyser et de comparer les tableaux de doses maxima pour usage interne qui se trouvent encore dans bon nombre de pharmacopées européennes. L'incorporation de ces tableaux dans les pharmacopées a été dictée par le souci bien justifié d'un chef d'État (le roi de Prusse Frédéric-Guillaume IV, en 1846), qui voulait ainsi prévenir, autant que possible, les intoxications médicamenteuses. Je ne dirai pas qu'ils ont manqué leur but; mais depuis que l'administration interne n'est devenue qu'une simple forme d'administration de médicaments à côté de tant d'autres (l'injection sous-cutanée, l'inhalation, etc.), depuis que presque chaque jour nous dote d'un nouveau remède dont la toxicité pour l'homme ne peut être connue que par l'expérience clinique, le vœu du roi de Prusse s'est trouvé irréalisable, de sorte que ces tableaux ne représentent qu'une énumération arbitraire de faits, qui se contredisent les uns les autres. Le codex français ne les a pas incorporés, pas plus que la pharmacopée britannique et la pharmacopée américaine, et je crois qu'on ne peut que les en féliciter. En effet, le bon sens proclame hautement qu'il vaut beaucoup mieux ne pas avoir de guide, que de se laisser conduire par un guide qui ne mérite pas une confiance absolue, ou qui se cache de propos délibéré au moment suprême.

Ce n'est, cependant, nullement en vue des tableaux des doses maxima, que j'ai désigné tout à l'heure la posologie une branche de notre art qui manque presque absolument de précision scientifique. Pour en dire toute ma pensée, supposons que le médecin qui fait son ordonnance n'hésite pas un seul moment à l'égard du médicament qu'il veut faire prendre.

Supposons que ce médicament est une substance chimi-

que simple, examinée sous tous les rapports, dont l'action physiologique est connue parfaitement, dont l'action thérapeutique par rapport aux doses a été dûment constatée. Supposons enfin que le médecin est on ne peut mieux instruit sur la constitution, sur l'hérédité,etc., de son malade. Eh bien, lorsque ce médecin, — bien heureux entre tous, — fait sa prescription, et désigne dans son ordonnance les quantités du médicament selon les préceptes de la posologie, il semble faire une œuvre de science bien appliquée. Il s'en faut cependant de beaucoup. Il est aussi peu sûr de la réussite de son œuvre, que celui qui entame une gageure. Il ressemble au tacticien qui prend pour base de ses opérations des forteresses dans lesquelles l'ennemi se cache.

En effet, il prend, comme point de départ, une hypothèse dont l'exactitude est on ne peut plus contestable, à savoir que *l'intensité de l'action thérapeutique est déterminée par la quantité, par le poids, par la masse de la substance médicamenteuse qui est introduite dans l'organisme malade.* Cette supposition est la base, le fondement de toute la posologie. N'exagérons pas, et concédons sans réserve qu'elle prend encore en considération la forme dans laquelle le médicament est administré. Elle pose, en effet, en principe, que la même quantité du médicament est moins active sous forme de pilules que sous celle de poudres, et que l'intensité de l'action thérapeutique de cette dernière forme est encore surpassée par la forme liquide : la solution. Quand on se borne, cependant, à une seule forme d'administration, elle ne sort pas un seul moment du principe : *que l'activité thérapeutique est proportionnelle à la quantité employée.*

Je vais tâcher maintenant de démontrer que ce principe n'est pas irréprochable et de par trop absolu, et c'est justement pour la forme la mieux connue, laquelle se prête

d'emblée à la résorption, pour la forme liquide, la solution, que cette démonstration se fera le plus facilement. En effet, l'activité thérapeutique de cette forme ne dépend pas seulement de la quantité de la substance médicamenteuse qui est dissoute, elle dépend encore de la quantité et de la constitution du liquide qui sert à la dissoudre. Notez bien toutefois que je ne parle pas des actions locales de solutions de substances caustiques, astringentes, etc., dont l'intensité d'action est directement proportionnelle à la concentration de la solution ; tout le monde est d'accord sur ce point.

Je n'ai en vue, dans cette exposition, que l'action générale qu'on ne croit pas, ou que l'on suppose assez peu déterminée par la concentration de la solution. En faisant prendre, par exemple, à un malade 100 milligrammes d'une substance quelconque, parfaitement soluble dans l'eau, on ne s'occupe généralement pas de la quantité de l'eau qui sera prise à cet effet. On la considère sans aucune valeur par rapport à l'effet thérapeutique. Si l'on veut faire une injection hypodermique de chlorhydrate de morphine, on ne prête son attention qu'à cette quantité de morphine. Il semble assez indifférent que l'on emploie à cet effet 1/2, 1 ou 2 centimètres cubes d'eau, pourvu seulement que la solution soit limpide, que le sel actif soit parfaitement dissous. En un mot, la teneur de la solution semble sans aucune conséquence pour l'activité thérapeutique.

Cependant, les lois de l'osmose, de la diffusion, nous montrent que les solutions diluées sont absorbées beaucoup plus tôt que les solutions concentrées. Même, si l'on n'accepte pas de tous points la théorie de notre compatriote Hamburger, qui ne voit dans la résorption qu'un processus physique très simple, personne ne peut nier que la reprise de substances médicamenteuses dans le sang est en premier lieu un processus osmotique.

Or, la reprise de solutions diluées se faisant beaucoup plus vite que celle de solutions concentrées, il est évident qu'une solution de 5 milligrammes de morphine dans 2 centimètres cubes d'eau (dont le titre est 0,25 0/0) développera une activité thérapeutique plus grande qu'une solution de ces 5 milligrammes dans 1/2 centimètre cube d'eau (dont le titre est de 1 0/0).

L'expérience balnéothérapique semble venir à l'appui de cette thèse. Combien de fois l'administration des eaux ferrugineuses, bicarbonatées, sulfydriques, etc., (qui toutes représentent des solutions extrêmement diluées), ne donne-t-elle pas de résultats brillants chez des malades, auxquels on avait fait prendre en vain du fer, du bicarbonate, etc., comme tel, ou dans une solution plus concentrée. Kerner donna le conseil, il y a vingt ou trente ans, de faire prendre la quinine dans de l'eau riche en acide carbonique lorsqu'on en désire un effet prompt. Le conseil est excellent, et je m'en suis fort bien trouvé. Kerner croit qu'en agissant ainsi il se forme du carbonate de quinine, le sel le plus soluble des sels de quinine. Je ne conteste pas l'exactitude de cette opinion, mais l'addition d'une grande quantité d'eau, en d'autres termes la présence d'une solution très diluée, grâce à laquelle la quinine passe aussitôt dans le sang, ne pourrait-elle pas à elle seule expliquer le phénomène ?

Les faits que je viens d'énumérer ne nous disent rien à l'égard de l'influence du degré de dilution sur l'activité physiologique elle-même. Ils n'ont rapport qu'à la résorption. Du moment que la substance médicamenteuse se trouve dans le sang, elle s'y trouve à un degré de dilution que l'on ne peut pas calculer d'avance. Il serait pourtant bien important de connaître le rapport entre la teneur du sang en substance active, et l'intensité des modifications

que présentent l'organe ou les organes qui possèdent une affinité élective vis-à-vis du médicament administré.

Pour connaître ce rapport, le rapport réel entre l'intensité de l'action thérapeutique et la concentration (dilution) de la solution, il faut s'adresser à des organismes simples monocellulaires ou à des organes survivants isolés. Je viens de commencer une série de recherches expérimentales à ce sujet, recherches dont je ne saurais encore communiquer les résultats définitifs. Voici cependant la méthode dont je me suis servi : J'ai fait circuler dans des cœurs de grenouilles isolés, survivants au moyen de circulation artificielle, du sang de bœuf dilué, contenant de la strophantine, en quantités différentes. Ce sang de bœuf représentait donc une solution de strophantine. Les solutions que j'ai essayées provisoirement étaient de 1 : 20000, 1 : 50000, 1 : 200000, 1 : 500000. A un moment donné, je remplaçais le sang physiologique par le sang empoisonné, que je faisais traverser le cœur, jusqu'à son arrêt systolique définitif. Au moment de cet arrêt définitif, je fermais le courant de sang empoisonné, je mesurais la quantité, qui en avait traversé le cœur, tandis que les tracés cardiographiques me mettaient à même de déterminer tant le laps de temps écoulé entre le commencement de l'expérience et l'arrêt du cœur, que le nombre des révolutions cardiaques après l'intoxication.

Pour comparer l'intensité de l'effet toxique dans chacune des expériences l'une avec l'autre, on n'avait qu'à connaître le poids du cœur qui avait servi. Comme je le disais déjà plus haut, le nombre des expériences est encore trop restreint pour parler de résultats définitifs. Cependant, je dois avouer que j'ai été frappé des résultats obtenus, lesquels démontrent l'activité des solutions diluées, activité à laquelle je ne m'attendais nullement. Voici les résultats rassemblés dans un tableau :

Expériences sur des cœurs de grenouilles avec des solutions de strophantine de concentration différente.

Concentration de la solution	1 : 20,000	1 : 50,000	1 : 200,000	1 : 500,000
Poids du cœur en grammes	0,146	0,174	0,147	0,174
Quantité de strophantine nécessaire pour arrêter le cœur en gr.	0,001625	0,00088	0,000135	0,000138
Quantité de strophantine nécessaire pour arrêter le cœur p. 100 gr. de cœur en gr.	1,11 (100)	0,505 (45)	0,25 (26)	0,079 (7)
Temps nécessaire pour arrêter le cœur en secondes	598,4 (100)	938,4 (156)	143,2 (236)	1400 (233)
Nombre de pulsations jusqu'à l'arrêt du cœur	173 (100)	280 (162)	384 (221,9)	411 (239)

On voit donc que la quantité de strophantine qu'il faut administrer pour produire l'arrêt complet de 100 grammes de cœur de grenouille est de 1.11 pour une solution de 1 : 20000, de 0.505 pour une solution de 1 : 50,000, de 0.29 pour une solution de 1 : 200,000, enfin de 0.079 pour une solution de 1 : 500,000. En d'autres termes, lorsqu'on opère avec des solutions de plus en plus diluées, la quantité, qu'il faut administrer pour produire un même effet final, diminue de plus en plus. A la rigueur on aurait pu s'y attendre, car il ne faut pas oublier qu'un même effet final n'est pas seulement une question de dose, mais aussi une question de temps. 10 milligrammes et 100 milligrammes d'une même substance pourront avoir le même effet final; seulement, le temps qu'il faudra à 10 milligrammes pour produire le même effet final sera dix fois plus long.

Dans les expériences précitées, cependant, le temps ne s'est pas accru en proportion inverse de la quantité employée.

Avec une solution de 1 : 20,000, il a suffit de 1.11 milligrammes de strophantine pour produire l'arrêt définitif du cœur en 59 secondes 4 ; dans une solution de 1 : 200,000, il ne fallait que 0.29 milligrammes à cet effet. Or, si le temps s'était accru en proportion inverse de la quantité employée, on aurait trouvé 2287 secondes ; dans l'expérience, il n'en a fallu que 1432. Dans une solution de 1 : 50,000, une dose de 0.505 milligrammes produisait le même effet que 0.079 milligrammes dans une solution de 1 : 500,000 ; si le temps s'était accru en proportion inverse de la quantité employée, il aurait fallu 6000 secondes, et nous n'en avons trouvé que 1400 secondes.

Il ressort donc que les solutions de strophantine diluées ont une activité beaucoup plus grande sur le cœur de la grenouille que les solutions plus concentrées. Je me garderai bien de tirer de ces faits isolés, de ces résultats préliminaires, qui ne sont tout au plus que l'ébauche bien imparfaite d'un sujet qui est à l'étude, une conclusion générale. Je remarquerai seulement, que ce que j'ai trouvé pour la strophantine n'a seulement de la valeur que pour la strophantine dissoute dans du sang de bœuf isolé. Admettons un moment (ce que j'ignore), que la strophantine possède comme la digitaline la propriété de détruire les corpuscules rouges du sang, que cette affinité pour les corpuscules rouges dépasse celle pour les muscles cardiaques, de telle sorte que, dans les solutions concentrées employées, une partie de la substance toxique ait été accaparée par le sang lui-même ; on conviendra que ce serait là une explication toute naturelle des résultats paradoxaux que je viens de communiquer, et que je ne manquerai pas de contrôler le plus tôt possible.

La quantité du liquide dans lequel la substance médicamenteuse est dissoute n'est cependant pas le seul facteur qui influence l'activité thérapeutique ; elle dépend en second

lieu du caractère, de la constitution du liquide qu'on emploie pour la solution. D'ordinaire l'on croit que cette activité ne s'en ressent pas le moins du monde, si l'on ajoute un peu d'alcool, de glycérine, etc., à l'eau distillée dans laquelle une quantité déterminée de la substance médicamenteuse sera dissoute. Cette addition n'est pas considérée généralement comme étant à même d'effectuer une modification essentielle de la solution. On n'y voit qu'une de ces opérations pharmaceutiques nombreuses qui n'influencent en rien l'activité thérapeutique. Ce point de vue est absolument erroné. A l'occasion du Congrès international médical d'Amsterdam, en 1879, mon ami, le docteur Binnendyk, qui était alors mon assistant au Laboratoire pathologique, communiqua ce fait intéressant, que l'action toxique de l'acide phénique est diminuée considérablement si l'on ajoute de la glycérine à la solution aqueuse. L'acide phénique dissous dans un mélange de 80 parties d'eau distillée et de 20 parties de glycérine — mélange absolument inoffensif et inactif par lui-même — est beaucoup moins toxique que la même quantité d'acide phénique dissous en solution identique dans de l'eau distillée pure. Cette toxicité inférieure se montre non seulement à l'injection sous-cutanée, mais aussi à l'administration interne. Un des faits les plus remarquables est celui-ci : L'injection sous-cutanée d'acide phénique tout aussi bien que celle de la glycérine produit — chez le lapin — une hémoglobinurie intense. Eh bien, cette hémoglobinurie fait souvent défaut, lorsqu'on a injecté sous la peau une solution d'acide phénique additionnée de glycérine ; elle apparaît, au contraire, d'une manière constante après l'injection de la même quantité d'acide phénique dissoute au même titre dans de l'eau distillée pure. La glycérine n'a nulle action antitoxique vis-à-vis l'acide phénique. En l'ajoutant à l'eau qui sert à dissoudre l'acide phénique, on atténue tout simplement l'acti-

vité de l'acide phénique. C'est tout comme si, dans cette solution, une partie de l'acide phénique — une moitié ou deux cinquièmes — était mise à part, et condamnée à l'inactivité. Toutes les recherches instituées pour trouver une résorption entravée, une élimination augmentée ou des changements moléculaires de l'acide phénique dans ces conditions, échouèrent complètement.

En 1893, Hallopeau, pour qui les recherches de Binnendyk étaient restées inconnues, constata la même action atténuante de la glycérine vis-à-vis de l'acide tartrique; en 1895, Guinard et Gley trouvèrent le même fait pour le gaïacol. Evidemment, ce ne sont pas seulement les solutions aqueuses de l'acide phénique, de l'acide tartrique, du gaïacol, dont l'action physiologique est atténuée par l'addition de la glycérine. Car nous savons, aujourd'hui, ce que Binnendyk ne pouvait pas présumer, que ce n'est pas seulement l'activité physiologique qui est atténuée par l'addition de la glycérine, mais que c'est en même temps l'activité chimique. Les recherches géniales de Van't Hoff et d'Arrhenius ont démontré, en un mot, que la dissociation, le dédoublement des ions dans les solutions aqueuses est entravée par l'addition de l'alcool triatomique, qui est la glycérine. En d'autres termes, la glycérine affaiblit l'activité chimique des solutions aqueuses ; et l'activité physiologique (toxique, thérapeutique) n'étant qu'une forme de l'activité chimique, il s'en suit que cette dernière est affaiblie également.

Ce n'est donc pas la masse, le poids de la substance médicamenteuse dissoute, qui détermine l'activité thérapeutique des solutions. Ce sont les mouvements moléculaires qui ont lieu ; et pour juger de l'activité thérapeutique (chimique) d'une solution, il importe avant tout d'en connaître l'état d'équilibre moléculaire. Nous venons de voir que l'activité d'une solution d'acide phénique est atténuée par l'addition de la glycérine ; il nous est permis de

présumer qu'une atténuation de l'activité de la strophantine peut être obtenue en la mêlant avec du sang de bœuf dilué. Eh bien, le contraire peut encore avoir lieu, comme vient de nous l'apprendre Scheurlen. Ce savant vient de démontrer qu'en ajoutant du sel marin (en substance) à des solutions aqueuses d'acide phénique, les mouvements moléculaires sont tellement activés, qu'on semble avoir affaire à une quantité beaucoup plus grande de la substance médicamenteuse que celle qui a été employée. Le pouvoir bactéricide et antiseptique de solutions faibles de phénol est doublé, voire même triplé par l'addition de quantités suffisantes de sel marin, qui, de par elles-mêmes, restent sans influence sur les microbes, tandis que la substance additionnée n'entre en aucune combinaison chimique avec l'acide phénique.

L'exactitude des faits avancés par Scheurlen est incontestable. Le Dr Hiardi Beckmann, au laboratoire de mon collègue le professeur Forster, s'en est assuré par une série de recherches. Cependant, je ne saurais admettre complètement l'explication du savant allemand. Il admet que la solution aqueuse d'acide phénique de 1-2 0/0 contient les molécules d'acide phénique à l'état de molécules hydratées, et que ces molécules perdent leur eau d'hydratation d'autant plus qu'on y ajoute du sel marin, vu que l'attraction de l'eau par le sel marin est beaucoup plus intensive que celle par l'acide phénique. La solution d'acide phénique additionnée de sel marin ne contiendrait donc que des molécules d'acide phénique presque déshydratées, et ces molécules d' acide phénique pur auraient une activité double ou triple de celles de l'hydrate de cette substance. Je le répète, cette explication n'est peut-être pas la plus simple, la plus exacte, mais l'explication des faits ne doit pas nous o ccuper pour le moment. Ce qu'il importe de faire ressortir, au point de vue pratique, c'est que les faits com-

muniqués montrent, jusqu'à l'évidence, combien sont dans l'erreur ceux pour qui la masse, le poids, la quantité du médicament, appliqués dans la forme de solution, comme potion, comme injection sous-cutanée, comme lavement, est la seule chose essentielle. En dissolvant la même quantité tantôt dans un volume plus grand, tantôt dans un volume plus petit d'eau distillée, en ajoutant à la solution des substances solides ou liquides, solubles dans l'eau, on peut, à son gré, en modifier l'activité thérapeutique ; on peut l'atténuer, on la peut renforcer (1). Mais, lorsque la substance médicamenteuse est appliquée sous forme de poudres, de pilules, de perles, le problème devient tellement compliqué qu'on a grand'peine à le résoudre. En effet, la solution se fait alors par les liquides de l'organisme lui-même, dans les liquides du canal alimentaire par exemple, dont le volume et la composition nous sont inconnus au moment de l'application de la substance médicamenteuse. Il n'est plus question alors, d'un calcul scientifique, mais de calculs de probabilité, d'évaluations approximatives, dont le contrôle est des plus difficiles.

Mon exposition serait incomplète si je ne m'arrêtais pas aux études mathématico-toxicologiques de Juckulf et à la loi du dosage qu'il croit avoir trouvée. Cette loi doit rendre compte du rapport entre les quantités de substances médicamenteuses à action prompte, et l'intensité de leur action thérapeutique. Relevons d'abord les faits desquels Juckulf croit pouvoir déduire cette soi-disant loi du dosage. Ils appartiennent en premier lieu à une auto-expérimentation

---

(1) Il est plus que probable, que l'activité thérapeutique des solutions diluées, qui nous sont offertes dans les eaux minérales, reconnaisse aussi pour cause la présence dans la solution, d'autres sels qui agissent dans le même sens que le sel marin vis-à-vis de l'acide phénique.

de Koppe avec la digitoxine. Koppe prit un jour un demi-milligramme de digitoxine sans en ressentir un effet quelconque. Quelque temps après il en prit un milligramme; De nouveau presque aucun symptôme. Ne craignant aucun effet fâcheux, il prend de nouveau après quelque temps la dose double: 2 milligrammes. Mais voilà qu'il devint en proie à une intoxication tellement grave, qu'il dut rester au lit quatre jours de suite, et qu'il n'entra en convalescence qu'après une quinzaine.

La seconde série de faits appartient à Juckulf lui-même. Ce savant s'est efforcé d'inscrire selon la méthode graphique dans un système de lignes coordonnées la courbe qui représente le rapport entre une quantité déterminée de la substance médicamenteuse et le temps qu'il lui faut pour produire un effet simple déterminé. A cet effet, il mêla du sang dilué (avec une solution physiologique de chlorure de sodium) avec des quantités différentes d'hydrate de chloral ou d'hydrate d'amylène; et à chaque expérience il nota aussi exactement que possible le temps qu'il fallait à ces différentes quantités pour rendre le sang tout à fait d'une couleur de laque, c'est-à-dire pour détruire tous les hématocytes. Dans une autre série d'expériences il mit des truites nouveau-nées dans de l'eau additionnée de quantités différentes d'éther ou de chloroforme, et à chaque expérience il nota le temps qu'il fallait pour arrêter complètement la respiration de ces petits animaux. Le volume des liquides ne changeait pas dans les expériences, de sorte que la différence entre l'intensité de l'action des quantités différentes pouvait être mesurée sans aucune réserve par la différence du temps constatée expérimentalement. Comme résultat général de toutes ces expériences Juckulf trouva qu'une proportionalité arithmétique directe entre la quantité employée et le temps faisait défaut, parce que, dans chacune des expériences spéciales, il y avait une

quantité déterminée qui n'agissait que dans l'infinité du tissu, c'est-à-dire à laquelle il fallait un temps de réaction infini. Cette quantité est l'expression de la résistance du temps vivant vis-à-vis de la substance appliquée.

En effet, tout ce que nous savons à propos des irritations thermiques, mécaniques, électriques, à propos de l'irritation par la lumière, en un mot à propos des mouvements moléculaires, qui arrivent du monde extérieur aux tissus vivants, s'applique aussi à l'irritation chimique. Il faut une intensité déterminée pour modifier les mouvements moléculaires de la cellule vivante. De même qu'il y a une limite inférieure au-dessous de laquelle la rétine reste insensible aux oscillations de l'éther, de même il y a aussi une quantité de chloroforme déterminée, en présence de laquelle le corpuscule rouge du sang reste parfaitement intact. Dans la physiologie des sens, du système nerveux central, cette limite inférieure se nomme la limite de l'irritation (Reiz-schroelle, disent les Allemands); dans la pharmacothérapie et la toxicologie on pourrait la nommer : « valeur de résistance ».

Lorsqu'il s'agit de médicaments dont on désire un effet prompt ou instantané, il est évident que les quantités qui restent au-dessous de cette valeur de résistance sont des quantités inactives, de sorte que la dose qui pourra agir à l'instant même de son application ne pourra être connue que par la soustraction de cette dose inactive. En appliquant cette loi posologique aux expériences de Koppe, et en admettant que l'action cumulative de la digitoxine n'y est pour rien (ce qui me semble fort douteux), on arrive par exemple au calcul suivant : 1/2 milligramme de digitoxine est absolument inactif chez lui, 1 milligramme agit à peine. La valeur de résistance peut donc être évaluée à 0,8 milligrammes environ. En prenant 2 milligrammes, il ne prend donc pas une dose active double de celle qu'il ingérait lorsqu'il prenait 1 milligramme. Il prend une dose active de 2 milli-

grammes, moins 0,8 milligramme, c'est-à-dire 1,2 milligramme, et cette dose est six fois plus grande que celle de 1 milligramme, qui comme dose active n'était que de 1 milligramme moins 0,8 milligramme, c'est-à-dire 0,2 milligramme.

D'après Spencer et Rosenthal, le même ordre de phénomènes auxquels Juckulf donne le nom de loi posologique se présente à l'inhalation de vapeurs volatiles : éther, chloroforme, etc. Tout le monde connaît la zone maniable de Paul Bert, déterminée par ce savant éminent avec une telle exactitude que toutes les recherches ultérieures n'ont servi qu'à rehausser l'éclat de cette œuvre magistrale. Eh bien, cette zone maniable est une zone restreinte. Le double de la dose anesthétique ne constitue pas seulement une dose toxique, mais une dose mortelle à forfait, ce qui ne nous étonnera nullement si nous considérons l'influence, par exemple, de l'éther sur la respiration. Dans les expériences de Spencer, cette fonction ne fut pas troublée le moins du monde tant que l'atmosphère dans lequel se trouvait l'animal ne contenait pas plus de 3,5 0/0 (en volume) d'éther. Lorsque la quantité d'éther est augmentée jusqu'à 4,5 0/0 en volume, la respiration se ralentit, mais elle reste parfaitement régulière. Lorsqu'elle augmente jusqu'à 6 0/0 (en volume) la respiration s'arrête fatalement. L'intensité ou la vitesse avec laquelle l'éther agit sur le centre respiratoire n'augmente donc nullement en proportion arithmétique directe à la quantité de l'anesthétique qui se trouve dans l'atmosphère. Elle augmente beaucoup plus vite. La raison arithmétique de 4, 5 à 6 n'est autre que de 3 à 4 ; mais la quantité d'éther qui agit sur le centre respiratoire n'est, dans une atmosphère de 4,5 0/0, que tout au plus de 0,5 0/0 ; dans une atmosphère de 6 0/0 elle est 6 0/0 — 4 0/0 = 2 0/0, elle s'est donc accrue en raison de 1 : 4.

Ajoutez-y la difficulté de constater d'avance la valeur de

résistance de chaque organisme individuel, la résistance de chacun de ses organes, et l'on comprendra aisément que la posologie des anesthétiques ne peut prémunir contre des dangers imminents. Ces dangers sont déjà diminués de beaucoup depuis que l'on a remplacé la méthode du cornet — méthode défectueuse et en contradiction ouverte avec les principes les plus élémentaires de la posologie — par la méthode de l'administration en gouttes. Ils diminueront encore, lorsque celle-ci sera remplacée pour tout de bon par l'inhalation d'un mélange d'air atmosphérique et de chloroforme (ou d'éther), dont le titre ne surpasse pas 3-3.5 0/0 (en volume) ; mais ils ne disparaîtront jamais tout à fait.

Nous pouvons dire, pour nous résumer, que les nombres dont se sert la posologie, même ceux qui semblent les plus exacts, les plus dignes de confiance, n'ont pas la valeur d'exactitude scientifique à laquelle nous sommes accoutumés dans les sciences naturelles. Ce ne sont que des valeurs approximatives, des chiffres appartenant aux calculs de chances. Loin de représenter la boussole qui montre toujours le vrai chemin, ces chiffres ne sont que les guides auxquels on se fie lors d'une expédition périlleuse dans les hautes montagnes. Ils frayent le chemin. Leur assurance et leur intrépidité sont admirables, et si l'expédition est bien terminée, on n'oublie jamais leurs faces loyales, leur serre-mains cordial. Restons cependant sur nos gardes, car ils ne connaissent pas tous les dangers, et même, s'ils les connaissent, ils ne sont pas toujours à même de les conjurer.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE

Le traitement de la tuberculose,

Par le Dr Muselier,
Médecin de l'hôpital Lariboisière.

(Suite et fin) (1).

C'est par une transition naturelle que la question de l'aérothérapie nous amène à parler du rôle des climats, car ces deux grands moyens modificateurs enchevêtrent et confondent souvent leurs effets au point qu'il est très difficile de dissocier leur part d'action respective. Ici encore nous pouvons citer l'opinion de Jaccoud, elle va nous être d'autant plus précieuse que ce maître a été sur ce point un vulgarisateur de la première heure, un de ceux qui ont le plus contribué à faire entrer la climatothérapie dans la pratique médicale. Quel est le mode d'action du climat ? Exerce-t-il une influence curative directe sur le tubercule ? Jaccoud répond d'une manière catégoriquement négative à cette question, il est évident que, pour lui, l'intervention du climat s'exerce d'une autre façon. En second lieu, peut-on dire que tous les climats sont égaux devant la phtisie, ou bien certains d'entre eux exercent-ils réellement une action spéciale et peuvent-ils conférer une immunité réelle, absolue ou relative ? Ici, le savant professeur devient tout à fait affirmatif, et il cite à l'appui certaines parties de la Suisse, de la Silésie, de l'Islande, des hauts plateaux du Mexique, des

(1) Voir les numéros des 30 août, 15 septembre, 30 septembre et 15 octobre.

Andes, comme des régions privilégiées où l'immunité vis-à-vis de la phtisie paraît absolue. Troisième question aussi importante que les précédentes : quel est, parmi les divers éléments dont la réunion constitue le climat, celui qui est le plus en rapport avec cette immunité, qui la commande le plus immédiatement ? La réponse de Jaccoud est encore formelle : c'est l'altitude ! L'abaissement de la température n'est ici qu'un élément accessoire, tout à fait insuffisant par lui-même. Mais l'altitude ne vaut elle-même que si elle est associée à certaines conditions de température : « Car l'altitude, qui est préservatrice dans une région déterminée, cesse de l'être dans une région de latitude plus chaude qui, à hauteur égale, présente une température plus élevée. » (Jaccoud, *Leçons sur la curabilité et le traitement de la phtisie.*)

Ces différentes questions forment le préambule nécessaire à la connaissance du rôle des climats. Plus tard, Jaccoud est revenu sur ce sujet (*Sem. Médicale*, 1891) pour affirmer de nouveau, après quinze années d'intervalle, l'idée qui formait la base de son enseignement. C'est bien l'altitude, c'est-à-dire la pression atmosphérique, qui doit revendiquer le rôle principal dans la cure des tuberculeux. Quant au mode d'action lui-même, il répond à l'indication tirée de la débilité constitutionnelle et de l'hypotrophie, c'est-à-dire à une constante et fondamentale indication ; sans doute les autres conditions telles que la vie au grand air, l'exercice, l'alimentation sont des moyens utiles, des adjuvants qui ajoutent leur part à l'œuvre principale de l'attitude. Mais celle-ci domine tout.

A quels caractères fondamentaux reconnaît-on les climats d'altitude ? Les caractères sont, d'après Jaccoud :

1° Forte respiration de l'air, produite par la dépression barométrique : température hivernale à variations moins brusques que celle de l'été ;

2° Sécheresse et pureté de l'air, intensité naturelle de la lumière et de la radiation solaire, et, corrélativement, absence de brouillard et de neige durables.

En regard de ces conditions, il faut placer les effets qu'elles entraînent dans l'organisme :

1° Augmentation de l'appétit et de la capacité digestive;

2° Accroissement de la force musculaire et de l'aptitude motrice : stimulation du système nerveux ;

3° Augmentation de la capacité du sang à fixer l'oxygène; accroissement du nombre des globules rouges et de la quantité d'hémoglobine, suractivité du mouvement nutritif et des échanges organiques;

4° Accroissement permanent et inconscient de l'expansion inspiratoire du poumon et du thorax;

5° Suractivité de la circulation cardio-pulmonaire et diminution de la charge sanguine des poumons.

Cette dernière série de conséquences est de beaucoup la plus importante, car elle représente les effets immédiats, physiologiques, si l'on peut ainsi dire, effets qui sont étroitement liés à l'altitude, sinon à la température, de sorte que l'on peut dire en toute vérité : *c'est l'altitude qui est le remède*. Or, ces effets du climat sur l'organisme répondent à la totalité des indications qui doivent former la base de la thérapeutique de la phtisie : améliorer l'hypotrophie constitutionnelle et diminuer l'encombrement catarrhal des poumons. Et tout cela se résume, de la part du climat, dans une action excitante, surtout pendant la saison froide.

Il y a des contre-indications, cela va de soi, et d'assez nombreuses. Jaccoud y range certaines formes, comme la forme pneumonique et la forme fébrile d'emblée. Il y range aussi, mais avec des restrictions, certains accidents comme l'hémoptysie, au sujet desquels il y a souvent lieu de discuter la question d'opportunité. Doit-on faire rentrer ici

en ligne de compte l'étendue des lésions pulmonaires et leur degré? Jaccoud répond affirmativement, mais en formulant des distinctions précises. Ainsi, les tuberculoses limitées au sommet du poumon sont parfaitement justiciables des climats d'altitude que l'on doit, par contre, interdire aux malades porteurs de lésions diffuses, parce qu'avec une hématose déjà diminuée, la raréfaction de l'air des altitudes deviendrait un empêchement absolu. Quant au degré des lésions, on ne peut se prononcer aussi nettement à son égard. Ainsi, on voit des malades porteurs de cavernes qui sont favorablement influencés par le climat d'altitude. Mais la phase consomptive est, au demeurant, une contre-indication absolue.

Nous avons cité longuement le livre de Jaccoud, parce que l'analyse des phénomènes qui caractérisent la cure climatérique est poussée à un degré de précision vraiment remarquable. En regard, il est utile de placer l'opinion des médecins qui, à défaut de chaire professorale, ont pour eux l'autorité que confère une longue expérience. On trouve chez eux un certain éclectisme qui nous éloigne quelque peu de la formule qui a été citée plus haut. Ainsi, plusieurs d'entre eux nient la vertu spécifique du climat, entre autres le Dr Knopf, qui a écrit un bon livre sur les sanatoria. Pour ce dernier, certaines conditions dites accessoires, la manière de vivre, l'hygiène et la médication doivent primer la question de l'altitude et des circonstances atmosphériques. De même, G. Lauth (*Traitement de la tuberculose par l'altitude*) déclare que l'on a bien tort de conclure trop rapidement à la supériorité de tel ou tel climat et de poser des règles exclusives. En tous cas, les considérations qui en dépendent ne doivent plus entrer dans le traitement d'une façon prédominante, depuis la création des sanatoria où le malade suit une discipline médicale dans laquelle il trouve une règle de conduite

infiniment plus sûre que les suggestions de son influence personnelle. Le climat, d'après Lauth, n'est plus qu'un des éléments du traitement, élément d'ailleurs variable, très faible dans certains cas, d'une puissance et d'une activité très considérables au contraire sur la montagne. C'est une manière de plaidoyer indirect en faveur des sanatoria, seule institution qui sache utiliser et systématiser tous ces éléments du traitement de la phthisie.

Une déclaration à peu près semblable se retrouve sous la plume du Dr S. Bernheim (*Étude climatologique et thérapeutique sur le sanatorium des tuberculeux*). A cette question : Existe-t-il un climat prédestiné, réellement spécial et anti-bacillaire? notre confrère répond en invoquant l'opinion de la majorité des phthisiologues, pour qui la station ne peut exercer aucune action anti-microbienne ou anti-toxique. « Le climat, dit-il, agit d'une toute autre façon. Il s'adresse plutôt à l'état général du sujet, puis, dans certaines conditions, à l'organe malade dont il facilite la fonction en rendant son labeur plus aisé et en le débarrassant des congestions secondaires. L'état général amélioré, relevé, donnera au malade la force nécessaire à la restauration de ses besoins, à la guérison naturelle de ses tubercules ».

De même Troisier, dans un article récent (*Traité de Thérapeutique appliquée*), déclare que les idées sur ce sujet se sont modifiées depuis quelques années, et que l'on ne reconnaît plus à aucun climat de vertu spécifique contre la tuberculose. Daremberg dit que tous les airs sont bons, pourvu qu'ils soient purs et qu'on puisse en jouir dans des localités convenablement installées pour les malades. Troisier conclut que la cure des tuberculeux peut se réaliser partout, même dans les grandes villes, que le choix de la montagne ou de la plaine, d'un climat chaud ou froid n'importe guère. En principe, il suffirait d'un air pur, d'une atmosphère calme, d'une température quelque peu égale,

d'une lumière intense et d'un sol sec (ouvrage cité). Ce sont autant de reprises exercées sur le dogme de la nécessité du climat. Voici maintenant quelques données qui peuvent servir dans la pratique :

1° Il y a les climats d'altitude (de 1,000 à 1,900 mètres), fortifiants et stimulants : ceux-là conviennent aux prédisposés ou aux phthisiques débutants et apyrétiques (Davos, Göbertsdorf, Saint-Moritz) ;

2° Les climats de plaine (au-dessous de 400 mètres), sédatifs et calmants, qui s'adressent de préférence aux phthisiques fébricitants ou avancés, aux malades sujets aux bronchites ou à la pneumonie (Pau, Arcachon, Cannes, Menton).

D'une manière générale, le climat des montagnes est préférable au climat de plaine. Mais cette considération, d'après Troisier, n'a qu'une importance secondaire, relativement au régime de vie du malade.

Ceci nous amène à dire quelques mots de la question des sanatoria, question très discutée et sur laquelle il a été publié de très nombreux travaux. Les déclarations de beaucoup de médecins concordent pour en affirmer l'utilité. D'après S. Bernheim, déjà cité, la statistique seule suffirait à établir la bienfaisante influence de ces établissements fermés, où les tuberculeux sont astreints à une discipline rigoureuse et sévère, d'allure presque militaire. Cette statistique ne comprend que les malades atteints de phthisie pulmonaire aux différentes périodes, souvent aux périodes extrêmes, et presque tous adultes ; les enfants n'y figurent qu'à titre tout à fait exceptionnel. D'après Knopff, auquel l'auteur emprunte ses chiffres, la proportion des cas de guérison chez les malades soumis au régime du sanatorium représente de 40 à 50 0/0, chiffre extrêmement encourageant si on le met en regard de celui de 95 0/0 qui représente la mortalité des phthisiques traités dans les grandes villes et dans les campagnes. Il est vrai que cette statistique pro-

vient de médecins allemands, aux yeux desquels le bénéfice doit en revenir exclusivement aux mesures d'hygiène et à la discipline rigoureuse qui règne dans les sanatoria de leur pays. Mais S. Bernheim fait remarquer opportunément, à ce sujet, que les résultats sont tout aussi bons, sinon meilleurs, dans le sanatorium français du Canigou, bien que cet établissement ne soit pas fermé, comme ceux de l'Allemagne, et que la réglementation soit loin d'y être aussi sévère que dans les établissements similaires de l'étranger. Évidemment, cette question du fonctionnement et de l'utilité des sanatoria se prête à une grande élasticité d'interprétation, et il faut, quand on veut la juger, se défier des appréciations qui peuvent avoir pour mobile une arrière-pensée d'intérêt. D'ailleurs, on a le droit de se montrer exigeant sur les résultats, et c'est précisément pour cela qu'il importe de bien s'entendre sur le mot guérison, dont on a peut-être abusé. Veut-on indiquer par là toute amélioration, même superficielle et temporaire, ou seulement les améliorations durables, celles qui durent des années et qui résistent à l'épreuve du temps ? Faute d'observer cette distinction nécessaire, on risque de fausser les statistiques en y incorporant indûment des observations qui n'ont pas qualité pour y figurer. Sans doute, la guérison idéale, ce que l'on nomme la *restitutio ad integrum*, est fort rare chez les tuberculeux, si tant est qu'elle puisse même se réaliser : mais il y a des guérisons qui s'en rapprochent par la durée, et c'est de celles-là seulement que l'on a le droit de parler. Or, les médecins directeurs ne sont pas toujours suffisamment documentés sous ce rapport : la plupart des malades leur échappent après leur sortie de l'établissement et laissent ignorer leur destinée ultérieure.

Ces réserves faites, on doit reconnaître que les sanatoria rendent de grands services : leur tort principal est de s'adresser à peu près exclusivement à la classe fortunée, à ceux

qui ont le libre emploi de leurs loisirs et de leur temps. Il y a, dans ce dernier ordre d'idées, une lacune à combler et une irrégularité à faire disparaître. On y arrivera par la création de sanatoria pour les pauvres, sous forme d'hôpitaux de tuberculeux. Rappelons ici que ces établissements peuvent être construits sous tous les climats, qu'il suffit pour eux d'un sol perméable et d'une protection contre les vents trop forts par le voisinage d'une montagne ou plus simplement d'une forêt; quelques autres dispositions, comme l'isolement et l'éloignement des grands centres ou des grandes routes, sont faciles à réaliser. Il y a, de ce côté, toute une œuvre à entreprendre, si l'on veut accomplir une réforme devenue nécessaire dans notre système hospitalier.

En somme, et pour résumer tout ce qui précède, il apparaît clairement que, dans le traitement de cette grande maladie qui s'appelle la tuberculose, nos moyens d'action sont assez limités, en dépit de leur richesse apparente. Les agents pharmaceutiques, qui ont formé longtemps la base de ce traitement, ne possèdent qu'une efficacité douteuse, en tous cas fort restreinte, et la plupart d'entre eux ne méritent que l'oubli. Quant à ceux qu'il y a lieu de maintenir, comme la créosote, ils ne méritent à aucun titre la qualification de spécifique : leur utilité tient à des propriétés de second ordre qui les rangent comme les autres dans la catégorie des médicaments de symptômes. Par conséquent, leur intervention doit être une affaire d'indications, et rien de plus.

Quant aux méthodes de vaccination et d'immunisation, elles ne sont pas encore sorties de la période du laboratoire, et les applications que l'on a fait de quelques-unes n'autorisent guère à persévérer dans une voie où il y a déjà eu beaucoup de déceptions. L'infection tuberculeuse présente quelque chose de si spécial, de si différent des autres infec-

tions, que les procédés de la sérothérapie ne semblent vraiment pas faits pour elle.

Restent les moyens tirés de l'hygiène, le repos et l'air pur, l'alimentation et les reconstituants et, dans une certaine mesure, à titre d'adjuvants, les eaux minérales et l'hydrothérapie. Voilà le véritable champ d'action pour la thérapeutique, voilà la voie où l'on a recueilli jusqu'à présent le plus de succès. Que cette conclusion tende à restreindre l'importance de l'intervention médicale directe, qu'elle réduise le rôle du praticien aux proportions modestes d'un rôle d'expectative et de surveillance, il n'y a pas à s'en affecter et à s'en préoccuper. On savait depuis longtemps que, si la curabilité de la phthisie est possible et même journellement réalisée, cette réalisation est bien plus souvent l'œuvre de la nature que l'œuvre des hommes.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Deux cas de sutures des vaisseaux sanguins et sur la suture du cœur (Sabanièef, *Chirourghitchesky archive*, 1895). — Dans le premier cas, il s'agit de la suture de la *veine fémorale* (l'auteur l'a coupée en extirpant les ganglions inguinaux) et dans l'autre cas, de la suture de l'*artère fémorale*. Ce second malade ayant succombé à l'affection incurable dont il était atteint, le docteur Padalka soumit à l'examen microscopique cette artère : il s'est assuré que la réparation de la plaie artérielle progressa du dehors vers le dedans, c'est-à-dire que c'est la tunique interne qui guérit la première ; les parties rapprochées pendant l'opération à

l'aide des fils, guérirent plus rapidement que les parties plus éloignées.

Quant aux sutures du cœur, les expériences entreprises par lui sur des lapins lui ont fourni les mêmes résultats que ceux obtenus antérieurement par Block et Del Vecchio (*Vratch*, 1896, N° 17, p. 495).

Colpotomie antérieure et vagino-fixation (Fraisse, *Gaz. de gyn.*, mars 1896). — Cette méthode opératoire a surtout été préconisée pour combattre les rétrodéviations de l'utérus; elle est destinée à un brillant avenir et contribuera à diminuer le nombre des interventions trop radicales, telles que l'hystérectomie vaginale, la salpingectomie abdominale, etc. On peut faire usage de deux procédés : ceux de Duhrssen et de Mackenrodt. Le procédé de Duhrssen consiste à pratiquer une incision transversale comparable à celle qu'on fait au début de l'hystérectomie; on décolle ensuite la face antérieure de l'utérus de la paroi vaginale antérieure et de la vessie jusqu'au fond de l'excavation vésico-utérine; l'utérus est alors attiré en avant et fixé par des sutures qui assujettissent sa paroi antérieure avec la face profonde de la paroi vaginale correspondante; il s'agit là d'une méthode extra-péritonéale.

Le procédé de Mackenrodt consiste à pratiquer une incision médiane, partant au-dessous du tubercule uréthral et aboutissant verticalement au-dessus de l'orifice externe de l'utérus; on détache ensuite deux lambeaux vaginaux latéraux, de manière à isoler la vessie, puis on achève de décoller le col et enfin le corps de l'utérus de leur connexion avec la paroi vaginale antérieure. On attire alors le corps de la matrice en avant, à l'aide d'une forte pince et l'on termine l'opération en suturant le corps de l'organe à la face profonde de lambeaux vaginaux, de sorte que la paroi utérine dénudée se trouve définitivement incluse dans l'épaisseur de la paroi vaginale, au-dessous de la vessie; il s'agit aussi là d'un procédé extra-péritonéal. Ce procédé auquel l'auteur donne ses préférences a l'avantage de donner à l'opérateur un accès plus grand et

plus facile que l'incision transversale de Durhssen et d'éviter les fistules uréthrales et les hémorrhagies trop abondantes. On aura recours à cette opération dans la rétroflexion mobile, dans les rétroflexions plus ou moins fixées, mais là avec ouverture du péritoine; l'opération de Mackenrodt a été aussi employée pour des pyosalpingites, des abcès ovariens, des myomes de l'utérus.

Cette opération est, en général, sans danger pour les malades.

Traitement des plaies par la formaldéhyde (Trétrop, *Journ. méd. de Bruxelles*, fév. 1896). — L'aldéhyde formique est douée d'une puissance microbicide énergique et il en faut 16 milligrammes pour rendre un litre de bouillon inapte à la culture des bactéries, alors qu'il en faut 40 milligrammes pour obtenir ce résultat à l'aide du sublimé. De plus, la formaldéhyde possède un puissant pouvoir de pénétration et a une puissance de désodorisation considérable. Ces diverses considérations ont amené l'auteur à employer les solutions de formaldéhyde pour les usages chirurgicaux. Des expériences sur les animaux lui ayant démontré l'inocuité du formol, il essaya cet antiseptique pour le pansement des plaies suppurantes de l'homme. La solution de formaldéhyde employée invariablement, se composait de deux volumes du formol du commerce à 40 0/0 de formaldéhyde pour 1,000 volumes d'eau distillée.

Les résultats obtenus sont encourageants, d'autant plus que dans plusieurs cas l'emploi d'antiseptiques variés en usage aujourd'hui, avait été inefficace. Les solutions de formol à 2 0/00 sont absolument exemptes de danger, alors que les solutions correspondantes de sublimé sont parfois toxiques.

Les irrigations et pansements à la formaldéhyde amendent rapidément les processus de suppuration. L'auteur pense que l'emploi des solutions de formol à 2 0/00 dans l'eau distillée, comme il y a eu recours, est de nature à influencer favorablement le traitement d'une complication fréquente des plaies, la suppuration, et en réduire notablement la durée.

Traitement mécanique de la luxation congénitale de la hanche (Kirmisson, *Bull. méd.*, 19 avril 1896). — Le traitement mécanique ou méthode non sanglante de luxation congénitale de la hanche est le seul qui doive être fait au dessous de 4 à 5 ans.

Il doit être tenté aussitôt le diagnostic précoce établi dans l'espoir d'établir une néarthrose solide avec un minimum de raccourcissement, quelquefois une réduction véritable.

Il consiste en une immobilisation prolongée jointe à l'emploi de l'extension continue. Le membre sera placé dans l'abduction, situation réalisée par la gouttière articulée construite d'après les idées de l'auteur, au bout de 6 à 8 mois, une néarthrose solide étant obtenue, on commencera à faire marcher le malade en le soutenant avec un appareil en cuir immobilisant le bassin et la cuisse, dans une position légère d'abduction; si le raccourcissement ne dépasse pas 1 à 2 centimètres, le résultat sera satisfaisant, mais si la tête tend à remonter dans la fosse iliaque et le raccourcissement à s'accentuer, il faudra recourir à la méthode sanglante qui sera basée sur les deux éléments suivants :

1° L'intensité du raccourcissement (4 à 6 centimètres et plus) produisant une claudication très considérable.

2° La laxité de la néarthrose produisant le mouvement de ployement pendant la marche.

Chez les malades de 14 ans et plus ayant dépassé l'âge de l'intervention par la méthode sanglante, l'auteur conseille, dans le cas de flexion marquée avec abduction exagérée, d'avoir recours à l'ostéotomie sous-trochantérienne.

Traitement de la torsion du pédicule dans l'ectopie de la rate (Bureau, *Gaz. hebd.*, avril 1896). — L'auteur, dans un travail sur la torsion du pédicule dans l'ectopie de la rate, en formule ainsi le traitement : Dans le cas de torsion du pédicule, il faut pratiquer la laparotomie; la splénopexie, utile lorsque la rate n'a pas subi d'altérations et n'est pas hypertrophiée, est ici absolument contre-indiquée.

La splénectomie semble le seul traitement rationnel de la rate à pédicule tordu, le manuel opératoire est ici le même que dans les cas autres où la splénectomie est indiquée; les adhérences dues à la torsion du pédicule peuvent compliquer l'opération et devenir, si elles sont anciennes, étendues, résistantes, un danger sérieux. De plus, le pédicule sera manié avec prudence, car sa friabilité peut être extrême, la ligature sera l'objet d'un soin tout spécial. Du reste, les dangers d'hémorrhagie par le tronçon du pédicule favorisés peut-être dans des cas exceptionnels où la gangrène a atteint les parois vasculaires, doivent être plutôt diminués par la thrombose des vaisseaux. La torsion équivaut à une ligature. On sait qu'au contraire dans les cas d'ectopie sans torsion, l'hémorrhagie par le pédicule peut être sérieuse. En résumé, le seul traitement à instituer dans la torsion du pédicule de la rate doit être la splénectomie; cette opération, pour avoir toutes les chances de succès, doit être pratiquée d'une façon hâtive, avant que les accidents ultérieurs (gangrène, hémorrhagies, infection péritonéale) dus à la torsion aient eu le temps de se produire.

Médecine générale.

Anesthésie de la verge par la cocaïne (A. D[illegible], *Journ. des [illegible]*, 4 juil. — L'auteur emploie le procédé suivant pour produire *l'anesthésie de la verge par la cocaïne*. Il pratique les injections au voisinage des troncs nerveux [illegible] de Kr[illegible], d'Helsingfors. Il [illegible] l'aiguille, pour anesthésier les nerfs dorsaux, [illegible] la ligne médiane dans l'angle que forme la peau de la verge avec la peau [illegible], en [illegible] les [illegible] vaisseaux. L'aiguille est enfoncée perpendiculairement [illegible] dans le [illegible] ligament suspenseur [illegible] la symphyse [illegible] le la [illegible] 20 à 25 [illegible]. En [illegible]

2 centimètres cubes de la solution de cocaïne sans retirer l'aiguille, mais en la déplaçant légèrement.

L'anesthésie des autres nerfs (branche génitale du génito-crural et rameau superficiel de la branche périnéale inférieure) est plus facile. Il suffit d'une seule piqûre sur la face inférieure de la verge au point où le fourreau se continue avec le scrotum, également sur la ligne médiane. A ce niveau on injecte 3 centimètres cubes de solution sans retirer l'aiguille, mais en la faisant passer d'abord sur un côté, puis sur l'autre jusqu'au voisinage de l'injection dorsale et en suivant autant que possible l'aponévrose.

Dans ces différentes manœuvres, les doigts de la main gauche maintiennent les tissus tout en palpant et en suivant la pénétration de l'aiguille.

Au bout de 5 minutes, on a une anesthésie complète des parties superficielles dans toute l'étendue de la verge. Les avantages de cette méthode ne sont pas discutables, le principal est l'étendue même de l'anesthésie, grâce à laquelle on peut faire les opérations les plus variées. D'autre part, on n'est pas obligé de faire coïncider exactement la ligne d'injection et la ligne d'incision, ce qui permet de modifier l'opération en cours ; on n'est pas gêné par l'œdème de l'injection; l'injection est peu douloureuse ; car on ne fait que 2 piqûres à la peau et on les fait en tissu sain ; enfin, on ne risque pas, comme dans la méthode ordinaire, de nuire à l'évolution de la plaie, soit par l'apport de microbes contenus dans la solution, soit par la traumatisation des tissus à opérer.

La solution à employer sera faite à 1 p. 100 ou à 1 p. 150 ; il est préférable de s'en servir à la température de 50° à 55°.

Injections hypodermiques de quinine (Blum, *Archiv. de méd. et pharm.*, avril 1896). — L'auteur a employé avec le plus grand succès la quinine en injections hypodermiques. La dose ordinaire administrée était de 1 gramme pour les adultes et de 0gr,50 à 0gr,70 pour les enfants. Jamais une quantité supérieure à 1gr,50 par jour n'a été administrée. On injecte ces

doses en une seule fois. La solution employée est formulée de la manière suivante :

Chlorhydrate basique de quinine.....	3 grammes.
Analgésine........................	2 —
Eau distillée bouillie................	6 —

Chaque seringue contient de la sorte 50 centigrammes de principe actif. Quand les trois éléments de la préparation ont été réunis dans un flacon à large ouverture préalablement stérilisé, on plonge ce flacon dans l'eau bouillante, la dissolution se fait immédiatement, on filtre alors et on obtient un liquide clair légèrement sirupeux. Il faut éviter de laver le flacon à l'acide phénique, car la moindre parcelle de ce corps ferait tout précipiter.

Après avoir nettoyé sérieusement la peau, on fera ces injections de préférence profondément à la partie supérieure et externe de la cuisse.

Sur le mode de résorption du fer et sur la manière dont quelques composés ferrugineux se comportent dans l'organisme. (J. Gaule, *Deutsche medicinische Wochenschrift*, 1896, nº 19). — Les recherches de l'auteur peuvent se formuler comme suit :

1º Sont résorbés non seulement les composés ferrugineux organiques, mais aussi les composés inorganiques, tel que, par exemple, le perchlorure de fer ;

2º La résorption du perchlorure de fer a lieu après sa combinaison avec les substances organiques du contenu stomacal, d'où sa transformation en un composé ferrugineux organique ;

3º La résorption n'a lieu que dans le duodénum : pas de traces, ni dans l'estomac, ni dans l'intestin grêle ;

4º Le fer est résorbé par les même voies que les graisses, c'est-à-dire par l'épithélium intestinal et les vaisseaux lymphatiques centraux des villosités ;

5º Une préparation ferrugineuse est-elle introduite dans l'intestin, on peut déjà déceler, après deux heures, dans la

rate, dans les cellules de la pulpe, un dépôt plus considérable de ce que Hall nomme réserve ferrugineuse *b*.

6° La résorption du fer est un phénomène tout à fait normal et n'a nullement pour cause des troubles dans les fonctions normales de l'intestin. (*Therapeutische Monatshefte*, juillet 1896, p. 394.)

Maladies des enfants.

Sur une faute dans la stérilisation du lait qui peut être l'origine de diarrhées estivales graves (Marfan, *Soc. méd. des Hôp.*, juil. 96). — Dans ces dernières semaines, j'ai été appelé à voir un assez grand nombre de nourrissons atteints de diarrhées toxi-infectieuses fébriles, apyrétiques ou algides, mais toutes très graves. Dans quelques cas, il y avait eu violation grossière des règles de l'allaitement, et la genèse de la diarrhée n'était pas difficile à trouver. Au contraire, dans quelques autres, les enfants étaient alimentés très régulièrement avec du lait stérilisé, dans le ménage, à l'aide des appareils de Soxhlet ou de Gentile; la stérilisation était effectuée par la mère, qui y apportait le plus grand soin; on s'étonnait donc de l'apparition d'une diarrhée grave. Pourtant une faute avait été commise; car, voici ce que m'apprit une enquête que je pus mener à bien dans trois cas.

Le lait était acheté le matin, entre 7 et 8 heures, à une crémerie voisine; il était payé plus cher que le lait ordinaire, le crémier garantissait sa fraicheur et sa bonne qualité: aussitôt acheté, il était soumis à l'action de la chaleur. Ce lait était arrivé chez le crémier vers 6 heures du matin, venant d'une grande gare de Paris. Il avait donc voyagé la nuit, et il avait donc été trait la veille; effectivement, il fut possible d'apprendre qu'il avait été recueilli la veille, vers 4 heures de l'après-midi.

Seize heures s'étaient donc écoulées entre la traite et le chauffage : c'est beaucoup plus qu'il n'en faut, pendant l'été et par les temps orageux, pour que le lait ait le temps de

s'altérer. Après ce délai, on a beau le soumettre à l'action de la chaleur : on détruit les ferments, on ne détruit pas les produits de la fermentation, et on fait prendre au nourrisson un lait déjà corrompu.

Je crois donc utile de rappeler les règles que j'ai établies pour le choix d'un procédé de stérilisation par la chaleur.

Êtes-vous dans le voisinage d'une source de lait qui offre les garanties désirables, et pouvez-vous soumettre le liquide à l'action de la chaleur quelques instants après la traite? Usez alors de la méthode de Soxhlet, ou usez de l'ébullition, qui est presque aussi bonne, si vous assurez la parfaite propreté des vases, des biberons et des tétines; dans les deux cas, que le lait soit consommé dans les 24 heures. Mais êtes-vous éloigné de la source du lait et ne pouvez-vous soumettre le liquide à l'action de la chaleur que plusieurs heures après la traite, repoussez la méthode de Soxhlet, repoussez l'ébullition. Alors, la seule ressource possible, c'est le lait stérilisé par l'industrie. Ce lait soumis au surchauffage aussitôt après la traite, se conserve très bien pendant plusieurs jours.

Sur le traitement de la diarrhée estivale des enfants. (Reinach, *Münchener medicinische Wochenschrift*, 5 janvier 1896). — Le traitement des affections gastro-intestinales aigües des enfants en très bas âge doit viser les deux buts suivants :

1° Prévenir les troubles pouvant résulter de l'épaississement du sang ;

2° Laisser en repos le tractus gastro-intestinal lésé. D'où il suit que l'on doit tâcher d'introduire les aliments par d'autres voies que la bouche.

La première indication est parfois, quoique incomplètement, remplie par l'administration des stimulants, des bains à la moutarde, etc. Monti et Epstein ont pratiqué, avec de bons résultats, des injections sous-cutanées d'une solution salée.

Grawitz a montré que l'injection de sérum sanguin a pour résultats la dilution du sang.

Pour vérifier les données de Grawitz, l'auteur a fait à 15 enfants âgés de 14 jours à 9 mois, atteints de diarrhée infantile, des injections de sérum stérilisé de sang de veau; les injections furent faites avec 10 à 20 centimètres cubes de sérum.

Sur les 15 cas traités de la sorte (on a choisi exprès seulement les cas les plus graves), il y eut 4 morts; mais il ne faut pas perdre de vue que 2 petits enfants étaient, en outre de la diarrhée, atteints encore de bronchopneumonie.

L'action des injections sous-cutanées de sérum sur l'état général était incontestablement très excellente, et la température abaissée ne tarda pas à remonter à la normale (dans 2 cas il y avait de la fièvre, dont 1 cas avec 38°,5 C.). Ordinairement, les injections était pratiquées le soir, et le matin l'amélioration était déjà perceptible. Pas de traitement local. Pendant les premières vingt-quatre à quarante-huit heures, les petits malades recevaient de l'eau de riz.

L'auteur rapporte aussi les faits où l'on a essayé d'introduire des albuminoïdes par voie sous-cutanée. S'il est vrai que 20 centimètres cubes ne contiennent que peu d'albumine (1), on pourrait peut-être songer à injecter du sérum en plus grande quantité. Quant à l'absence de la graisse dans le sérum, on pourrait y remédier en injectant sous la peau de l'huile de foie de morue.

Mais, la nourriture par ce moyen deviendrait à la longue par trop insuffisante. Il ne faut pas oublier cependant que l'abstention de toute alimentation par la bouche n'est nécessaire que pendant un à deux jours, ce qui permet de faire nourrir passablement les enfants, pendant ce court laps de temps, à l'aide d'injections de substances assimilables, même en petite quantité.

---

(1) 20 centimètres cubes de sérum sanguin contiennent 1gr,5 d'albumine, ce qui correspond à 50 grammes de lait de vache non dilué ou à 150 grammes de lait de femme.

L'auteur continue ses observations sur ce mode de traitement de la diarrhée estivale des enfants et les résultats seront rapportés plus tard. (*Epitome of current medical Literature, supplement te the British medical Journal* du 11 juillet 1896, p. 7.)

Électrothérapie.

Du traitement électrostatique de l'eczéma (Bordier, *Lyon médical*, février 1896). — D'après l'auteur, le souffle électrique dans le traitement électrostatique de l'eczéma ne produit pas seul les bons effets remarqués chez plusieurs malades, qui toutes avaient des placards d'eczéma disséminés en différents endroits ; le souffle n'a jamais été dirigé que sur un seul, toujours le même, et cependant la guérison de tous les placards a été obtenue. Il est plus logique d'attribuer à l'action du bain statique une part considérable dans les résultats thérapeutiques relatifs à l'eczéma. Pour montrer l'efficacité franklinienne du traitement de l'eczéma, l'auteur relate l'observation d'une malade affectée depuis neuf ans et qui fut complètement guérie au bout de deux mois de traitement.

Le premier mois, bain positif et souffle négatif sur celui des trois placards qui siège au cou. La première amélioration a été une diminution du prurit sur toutes les surfaces eczémateuses.

Le mois suivant, tous les deux jours, bains négatifs et souffle positif toujours dirigé sur le même placard : les résultats deviennent alors plus manifestes et l'amélioration se constate à chaque séance jusqu'à la guérison. Le mieux a surtout été marqué à partir de l'emploi du bain négatif, et ce qui prouve qu'il y a une action générale du bain, c'est que les règles ont été régularisées et les envies de vomir après les repas ont disparu.

L'Administrateur-Gérant: O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 158.10.96.

REVUE GÉNÉRALE

La thérapeutique de la folie dans ses rapports avec l'organisation médicale des services publics d'aliénés

Par le Dr E. Marandon de Montyel,

Médecin en chef des asiles publics de la Seine.

Je croyais à jamais morte pour nous la question hospitalière et thérapeutique, jadis si controversée, des deux espèces d'asiles, les uns pour les curables, les autres pour les incurables. Il se peut que cette distinction existe à l'étranger et que nos voisins y trouvent même, au point de vue du traitement, des avantages; quant à nous, elle nous avait répugnés et avait froissé nos sentiments les plus intimes. Aussi, une opposition nombreuse et violente s'était formée contre elle à la Société médico-psychologique. On n'en parlait plus, et peut-être M. Garnier eût-il mieux fait de n'en pas souffler mot dans son remarquable rapport au Congrès de Nancy. On dit qu'il est des morts qu'il faut qu'on tue; il est tout aussi vrai de dire qu'il est des morts qu'il ne faut pas qu'on ressuscite, et celui-là me paraît du nombre. Quoi qu'il en soit, M. Garnier a cru devoir lancer un dernier anathème aux asiles d'incurables et, à mon grand étonnement, il a été relevé au nom de la thérapeutique des aliénés; il s'est même formé au Congrès un courant d'opinion assez marqué en faveur de la distinction autrefois si honnie et qui serait maintenant indispensable au traitement de la folie. La raison est que toute thérapeutique est devenue impossible dans les asiles français; on hospitalise là les aliénés, on les loge et on les nourrit dans de bonnes conditions hygiéniques, on les

occupe et on les distrait, mais en réalité on ne les soigne pas; et on ne les soigne pas, car dans nos services trop vastes et trop encombrés, il n'est pas possible de les soigner et cela parce qu'il n'est pas possible de les étudier et de les connaître individuellement. Il est de toute nécessité, c'est un cri général, de remédier à cette lamentable situation; de là à trouver le remède dans la création d'asiles d'incurables, il n'y avait qu'un pas et il a été franchi. On a eu tort, car le remède est mauvais. Pour désencombrer nos asiles et nous permettre de traiter avec efficacité nos malades, ce qu'il faut, ce ne sont pas des maisons d'incurables, mais ce dédoublement des grands services existants et dans l'avenir la création d'asiles spéciaux et de colonies d'aliénés. J'espère l'établir dans ce travail que j'écris pour examiner ce qui a été dit à ce sujet au Congrès de Nancy et indiquer en toute franchise la voie dans laquelle, à mon avis, nous devrions hardiment nous engager.

Que les asiles tels qu'ils ont été jusqu'en ces derniers temps construits aussi bien à l'étranger qu'en France soient plus nuisibles qu'utiles à la guérison de l'aliéné, qu'ils engendrent la chronicité pour un très grand nombre d'entre eux vis-à-vis desquels ils jouent le rôle néfaste de fabriques d'incurables et que nous aidions au développement de cette incurabilité par notre stupide méthode d'isolement absolu, c'est là pour moi une vérité démontrée que je me suis efforcé déjà, dans plusieurs écrits (1), d'inculquer à mes collègues. Malheureusement, si, autour de nous, cette vérité est apparue éclatante aux yeux de la

(1) Des villas quartiers et de leur groupement en village ouvert d'aliénés (*Tribune médicale*, 1894). Des éléments communs à tous les quartiers d'aliénés (*Archives de neurologie*, 1895). Des quartiers spéciaux d'un asile d'aliénés (*Archives de neurologie*, 1895). Le nouvel asile d'aliénés de la Seine et les asiles unisexués (*Tribune médicale*, 1895). L'hospitalisation de la folie et les nouveaux asiles ouverts d'alié-

presque totalité des aliénistes, il n'en est pas de même de nous; nous restons fidèles à nos vieux asiles et à nos vieilles méthodes de traitement et quand, effrayés des maigres résultats que nous obtenons des uns et des autres, nous en cherchons les causes, au lieu de reconnaître l'erreur architecturale et thérapeutique de nos pères en matière d'hospitalisation de la folie, de condamner résolument sur ce point leur œuvre si belle et si salutaire à tant d'autres égards, voilà que, revenant en arrière, nous demandons le salut de nos malades à la création d'asiles d'incurables!

Si cette division de nos établissements en asiles de traitement et en asiles d'incurables présente des avantages, écrit M. Garnier dans son rapport, elle offre aussi de grands inconvénients et il n'est pas démontré, du tout, que ce soit là le progrès, en dépit des considérations qui plaident en faveur de la création d'asiles essentiellement actifs, allégés de ce contingent de chroniques : fonder des établissements avec le dessein très arrêté de graver à leur frontispice : *lasciate ogni speranza*, n'est-ce pas admettre, se demande ensuite le savant médecin de la Préfecture de police, qu'il y a des malades dont il est permis de se désintéresser, sinon au point de vue de l'Assistance, du moins au point de vue du traitement, et il cite la superbe sortie de Jules Falret que nous connaissons tous, formulée au nom de la famille, des sentiments intimes du malade, de la morale publique et de la science médicale. Qu'ont répondu à cela les congressistes de Nancy?

Tandis que M. Bourneville trouvait la question assez importante pour faire l'objet d'un rapport spécial et d'une

---

nés (*Annales d'hygiène publique*, 1895). La nouvelle hospitalisation des aliénés par la méthode de Liberté (*Annales médico-psychologiques*, 1896). L'opendoor et le congrès de Nancy (*Annales médico-psychologiques*, 1896).

discussion générale et refusait de l'examiner d'une façon incidente, M. Laty, M. Marie et M. Delmas relevaient avec ardeur et conviction le gant jeté par M. Garnier. Pour M. Laty, il suffirait de modifier les termes : de dire asiles de chroniques au lieu d'asiles d'incurables pour supprimer les raisons de sentiment invoquées. M. Marie estime vitale la distinction entre aliénés aigus et chroniques. Elle seule, pense-t-il, donnera la solution de la situation actuelle intolérable des médecins d'asiles écrasés par des contingents de 5 à 6 et 700 malades — il aurait pu aller jusqu'à 1,000 et 1,200 ! — dont les trois quarts échappent à toute action thérapeutique spéciale par leur état de chronicité qui les voue à une incurabilité fatale, et par l'impossibilité où est le médecin de les connaître, au milieu desquels sont noyés les curables qui en souffrent. Il faut donc, à son avis, éliminer les chroniques, car, comme M. Laty, il repousse le terme d'incurables. Notre collègue croit, pour ce faire, la colonisation agricole excellente, mais insuffisante; enfin, il soutient que le pourcentage des guérisons d'un asile en aigus et chroniques mêlés est moindre que la moyenne combinée d'un asile d'aigus et d'une colonie de chroniques bien organisée. Quant à M. Delmas, lui aussi, il est pour la distinction des états aigus et chroniques et voudrait qu'on leur affectât des asiles à part, néanmoins il se contenterait de services spéciaux et distincts à la condition qu'ils soient séparés de ceux des idiots épileptiques et de ceux des chroniques cérébraux simples.

Je répondrai tout d'abord à M. Laty que le mot importe peu ici; ce qui a une valeur, c'est la signification que le public y attachera; or, que l'établissement s'appelle asile de chroniques ou asile d'incurables, il sera pour lui l'asile de la désespérance, la maison d'où l'on ne sort que pour le cimetière, par les pieds, dit le peuple dans son langage pittoresque et imagé, et le changement de nom n'aura en

rien changé la chose. J'estime, au contraire, que le devoir de l'aliéniste est d'entretenir l'espoir jusqu'au dernier moment, car il avait mille fois raison, et il connaissait bien la nature humaine, le poète qui a chanté que « dans la souffrance le dernier bien qu'il faut ravir, c'est l'espérance en l'avenir ». Je l'avoue donc sans honte, quelque horreur que m'inspire le mensonge, je n'hésite pas à mentir tous les jours et à toute heure, quand il s'agit de conserver aux malheureux parents cette suprême consolation : l'espoir. J'ai assisté à des désespoirs tels, j'ai vu dans un sens contraire des conséquences si épouvantables au cours de ma carrière découler d'un pronostic d'incurabilité porté par un médecin compétent en qui on a confiance, que je me suis bien juré d'être sur ce point plus menteur que le plus occupé arracheur de dents des deux mondes. Et d'abord, comme la soutenu M. Falret, la science ne nous permet pas d'être affirmatif à ce sujet; j'ai moi-même rapporté en 1883, dans les *Archives de Neurologie*, au moment de la discussion au parlement de la loi sur le divorce, une série de cas très authentiques, de guérisons tardives vraiment étonnantes. Sur quoi se basera-t-on pour affirmer que tel malade a cessé d'être un aigu pour devenir un chronique? Sur la durée? oui, dans l'immence majorité des cas, mais la possibilité d'une seule erreur doit arrêter le médecin, car ce n'est pas le bien du plus grand nombre qu'il a pour mission d'assurer, mais le bien individuel, et c'est ce qui m'a fait écrire jadis que, législateur, j'aurais inscrit la folie supposée incurable comme cause de divorce, mais qu'aliéniste je la répudiais, car je n'étais pas infaillible.

J'ai vu, ai-je écrit plus haut, à côté de désespoirs attristants, des conséquences épouvantables d'un pronostic d'incurabilité. Deux fois, en effet, j'ai la certitude que les malades déclarés incurables et qui avaient des idées de suicide ont été mis exprès par leurs femmes en mesure de se

tuer; d'eux il serait très exact de dire qu'ils ont été suicidés par leurs épouses. Retirés du pensionnat où ils étaient placés volontairement, l'un a été envoyé seul à la chasse où il s'est empressé de se brûler la cervelle avec son fusil; l'autre a été laissé seul, la fenêtre ouverte, à un cinquième étage, tandis que sa moitié descendait tranquillement ramasser le cadavre qu'elle était à peu près certaine de trouver sur la chaussée et qu'elle trouva, en effet. Car ce pronostic d'incurabilité a ceci de particulier que quand il ne provoque pas un violent désespoir, une douleur morale atroce, il détache complètement du malheureux aliéné qu'on a hâte de voir mourir et dont au besoin on faciliterait le trépas, comme dans les deux cas que je viens de rapporter. Ce pronostic est, en outre, désorganisateur à un haut degré de la famille, de cette pauvre famille qui, de plus en plus chez nous, ne repose que sur l'intérêt, et qui n'a pas besoin qu'on ajoute à ses trop nombreuses causes de désorganisation. Combien en ai-je connu de ces femmes restées honnêtes et fidèles tant qu'elles ont espéré et qu'un pronostic d'incurabilité a jetées dans les bras d'un amant. Dix-neuf fois sur vingt, surtout si le malade est un homme, le déclarer incurable, c'est fonder un faux ménage dont les enfants ne pourront même pas être reconnus par leurs parents. Si l'incurabilité pousse l'épouse au concubinage, il pousse l'époux à l'inconduite et au gaspillage du bien de la communauté. De toutes façons, on le voit, il est mauvais, très mauvais de laisser seulement entrevoir que le malade est exposé à ne pas guérir : ou on torture ou on pousse au mal. Tant qu'il y a de la vie, il y a de l'espoir, dit le vieux proverbe; conformons notre conduite à la règle qu'il formule; une expérience déjà longue m'a démontré que c'était encore là le meilleur.

Mais laissons de côté ces raisons de sentiment et de moralité, il en est d'une autre nature à invoquer. Au Congrès

de Nancy, M. Laty a avoué qu'il ne se dissimulait pas les difficultés pratiques de la séparation qu'il proposait et qu'il y avait là un problème économique, pénible à résoudre comme toutes les questions d'argent. Certainement il y a là un gros problème économique, car il ne faut pas oublier que les chroniques sont les travailleurs des asiles; avec le système proposé, il y a pléthore d'un côté et disette de l'autre. Voyez ce que coûtent, comparativement aux établissements de la province, ceux de la Seine dont on extrait précisément les chroniques pour les envoyer, quand ils ne sont pas visités, dans les départements. Un établissement qui ne recevrait que des cas aigus n'aurait qu'un nombre très restreint de malades occupés, insuffisant à coup sûr à assurer les services et la prospérité de la maison; cela coûterait annuellement fort cher. Mais il y a aussi un gros, très gros problème thérapeutique. Les travailleurs se renouvelleraient sans cesse, puisqu'au bout d'un certain temps ou ils sortiraient guéris, ou ils seraient versés dans l'asile de chroniques; or, il en résulterait une désorganisation permanente du travail; on n'aurait pas de ces vieux travailleurs qui forment, peut-on dire, les cadres et jouent vis-à-vis des nouveaux le rôle des sous-officiers dans les régiments : ce sont de vieux chevronnés qui entraînent les nouvelles recrues, les dressent, leur donnent l'exemple et établissent les bonnes traditions. Je ne pense pas qu'une organisation solide et sérieuse du travail soit possible dans de telles conditions; eh bien! une bonne organisation du travail est peut-être le plus puissant moyen de traitement que nous possédions, dans tous les cas un très puissant moyen. Je trouve qu'on ne pense pas assez à cet inconvénient thérapeutique très grave de la distinction des aigus et des chroniques, inconvénient que je n'ai souvenir d'avoir vu signaler nulle part et qui, pour moi, a une importance telle qu'il suffirait à condamner le système.

Tels sont les motifs, à mes yeux péremptoires, pour lesquels je me range à l'avis de M. Garnier, et d'autant plus volontiers que ce n'est nullement la promiscuité des aigus et des chroniques qui, dans nos asiles français, gêne le traitement des premiers; je viens d'établir qu'au contraire cet assemblage est indispensable pour le travail, si utile à la guérison. Ce qui entrave toute thérapeutique, c'est la réunion des services, administratifs et médicaux, l'encombrement et le mélange des aliénés de catégories diverses. Examinons succinctement ces trois éléments.

Par la réunion des services, l'aliéniste oublie vite qu'il est médecin pour devenir directeur; celui-ci tue celui-là. Il n'est pas, je crois, beaucoup de directeurs-médecins qui fassent de la thérapeutique ; le bon directeur-médecin est celui qui fait de la culture maraîchère intensive et aussi des économies; qui fait en outre, reconnaissons-le en toute franchise, travailler les malades, parce que ici, par exception, l'administration et la science se trouvent avoir le même intérêt. Mais j'ai, dans deux autres écrits (1), trop exprimé déjà sur ce point ma pensée avec une franchise un peu brutale qui a suscité des grincements de dents et des animosités vives, pour avoir besoin d'entrer dans de nouveaux développements. Bornons-nous à signaler cette cause puissante de l'abandon de l'aliéné à lui-même et à affirmer une fois de plus que le malade ne sera pas soigné tant que le médecin sera le directeur.

Le nombre trop considérable de maladies confiées à nos soins est la seconde des trois causes de l'impossibilité où nous nous trouvons d'agir individuellement et efficacement;

---

(1) Du personnel médico-administratif des asiles et de son recrutement (*Annales médico-psycologiques*, 1890). De la réorganisation du service médical dans les asiles d'aliénés (*Archives de Neurologie*, 1891).

nous n'arrivons même pas à connaître les aliénés que nous soignons, dont le nombre est de 12 à 1,400 par an avec 6 à 700 admis dans l'année! Nos services ne sont plus que de grandes *renfermeries*, selon l'heureuse expression du Dr Bourneville, qui s'est élevé en termes excellents au Congrès de Nancy contre la situation abominable qui nous est faite. Nous sommes d'accord, s'est écrié l'éminent médecin de Bicêtre, pour réclamer le placement à l'asile, alors un devoir s'impose; cet internement doit être bénéficiable au malade, nos asiles doivent être le moyen de traitement par excellence et pour cela le nombre des malades de ces établissements, celui de chaque service, doivent être limités et leur organisation doit être essentiellement médicale, comme cela existe dans beaucoup de pays étrangers, Angleterre, Etats-Unis, Allemagne. Il ne faut pas, a ajouté M. Bourneville, d'encombrement qui jette le désordre, rend inutiles tous les traitements, diminue dans des proportions considérables le nombre des guérisons : c'est ce qui a lieu dans la Seine. L'encombrement, a remarqué avec raison notre collègue, entraîne à sa suite les mauvais traitements, l'emploi de la camisole, des entraves, des liens de toute nature, ce qui habitue les gardiens et les gardiennes à la dureté envers les malades; alors le véritable isolement, l'isolement médical, n'est pas réalisé; l'internement dans ces conditions n'est plus une mesure d'assistance, c'est une mesure de police, une mesure de répression; les aliénés sont alors moins bien traités que les criminels. Et il a conclu en ces termes : contre ces pratiques, nous les défenseurs nés des malades, nous ne saurions trop protester.

De son côté, M. Garnier, dans son rapport au Congrès, s'est élevé contre l'état actuel. Pour avoir une action directe sur ses malades, le médecin, a écrit le rapporteur, est contraint de les bien connaître, d'être quotidiennement

en contact avec eux, et il faut convenir qu'avec notre organisation actuelle attribuant 5 ou 600 malades à tel ou tel service médical, quand ce n'est pas davantage, le traitement moral *ne porte pas*, la multiplicité des cas mettant le médecin trop loin de chacun d'eux. D'après M. Garnier. qui est dans le vrai, pour que le traitement pharmaceutique et le traitement moral fussent bien conduits, il faudrait renoncer à agglomérer autant de malades dans un seul service et c'est seulement quand on aura accompli cette réforme qu'on pourra reconnaître à la thérapeutique morale toute sa valeur. Notre confrère a pensé que la question était assez importante pour en faire l'objet d'une conclusion spéciale qu'il a formulée ainsi qu'il suit à la fin de son très remarquable rapport : Les nécessités du traitement moral et pharmaceutique exigeraient que les malades confiés à chacun des chefs de service fussent beaucoup moins nombreux afin de pouvoir être suivis et étudiés de plus près.

Ainsi, s'il est un point sur lequel l'accord existe, c'est celui-là; tous nous sommes unanimes à demander, afin d'assurer une thérapeutique individuelle, qu'on ne nous confie que des services de 300 malades au maximum. Or, il se trouve précisément que la Seine va s'enrichir d'un nouvel asile d'aliénés, le cinquième, l'occasion était belle de réaliser ce vœu de tous les hommes compétents. Le nouvel établissement comportera deux services, l'un d'hommes, l'autre de femmes. Veut-on savoir le nombre de lits qu'ils auront? le premier 500 et le second... 700! C'est justice, d'ailleurs, de le reconnaître, depuis trente ans nous avons, en matière d'hospitalisation de la folie, pris pour modèle l'écrevisse. Nos trois premiers asiles, Sainte-Anne, Ville-Evrard et Vaucluse n'avaient que des services de 300 places, sur ce point c'était parfait. Quelques années s'écoulèrent et on jugea qu'un tel état de choses ne pouvait

durer, on construisit alors à la division des hommes de Ville-Evrard une annexe dans la campagne sous la rubrique de *quartiers des travailleurs ;* l'idée était excellente à la condition d'en faire un service spécial et d'aménager convenablement les locaux. Mais on s'en garda bien. On édifia une sorte de forteresse caserne à deux quartiers de 150 places chacun! qu'on ajouta par surcroît au médecin des hommes et, pour ce supplément de 300 malades on lui donna..... un interne! Puis on construisit le quatrième asile avec des services de 600 places! Villejuif, qui va aux aliénés comme les bagues aux queues des chats. Et voilà maintenant que le cinquième asile aura un service de 700 lits! Ne désespérons pas; sans doute ceux du sixième seront de 800 places et ceux du septième de 1,000!!

En quoi la création d'asiles d'incurables ou de chroniques remédierait-elle au mal? Elle l'aggraverait plutôt, car enfin ces vastes services de 600 à 700 malades existent et on est forcé d'utiliser des locaux. Voit-on un médecin à la tête de 700 cas aigus! Ce sont, au contraire, de petits asiles de traitement qu'il faudrait construire et abandonner aux chroniques les vastes casernes actuelles. Mais j'ai montré plus haut tous les inconvénients d'une telle division et je n'ai pas à y revenir.

On avait pensé qu'en doublant les chefs de service d'adjoints, alors surtout qu'ils sont directeurs-médecins — et parmi ces derniers il y en a qui ont jusqu'à 1,200 malades et au delà — on faciliterait le traitement des aliénés. Il n'est plus permis aujourd'hui de conserver cette illusion ; le système de l'adjoint *irresponsable, et qui n'a pas de servie propre*, est irrémédiablement condamné par l'expérience. J'ai été adjoint, j'en parle donc en connaissance de cause, eh bien! j'avoue en toute franchise n'avoir jamais servi qu'à trois choses : tout d'abord à rehausser à la visite du matin le cortège de mon chef de service, j'en étais même,

de par mes fonctions bien entendu, le plus bel ornement; ensuite à remplacer celui-ci durant son mois de congé, ce que mon prédécesseur à Toulouse, le Dr Pons, appelait avec esprit *son douzième provisoire;* enfin, à nous froisser l'un l'autre, et j'ai la prétention d'avoir le caractère beaucoup plus tolérant que beaucoup, j'en appelle à tous les directeurs avec lesquels j'ai vécu. Quant à avoir aidé en quoi que ce soit à la guérison d'un seul aliéné, je n'y saurais prétendre ; je me demande même si, par mes froissements répétés avec mon directeur-médecin, je n'ai pas largement contribué à la chronicité de quelques-uns. L'adjuvat tel qu'il fonctionne en France n'est pas seulement inutile, il est nuisible; un interne rend mille fois plus de services que deux adjoints, quand il est instruit et fidèle à son devoir. Si mes collègues veulent être sincères, ils diront tous comme moi : De grâce, pour le bien du service et des malades, qu'on n'en crée plus ou qu'on leur confie un service dont ils seront responsables, comme cela se fait avec succès et profit depuis l'origine à la colonie de Vaucluse.

Ainsi, pas plus l'adjuvat actuel que la création d'asiles de chroniques ne tranchent la difficulté. Si on désire sincèrement assurer le traitement des aliénés, qu'on n'imite pas le fâcheux exemple que nous donnons en ce moment, qu'on n'édifie pas d'asile de 1,200 places avec des services de 500 et 700 lits! Voilà pour l'avenir. Quant au présent, si la direction médicale est distincte de la direction administrative, et s'il y a deux services bisexués de 300 à 400 lits, comme à Sainte-Anne, à Vaucluse et à la division des femmes de Ville-Evrard, un médecin et *deux* internes par service suffisent. Quand chaque section comporte 600 à 700 places, comme à Villejuif et à la division des hommes de Ville-Evrard, il faut de toute nécessité *deux médecins en chef par sexe.* Mais comment effectuer la répartition des malades? S'il y a des quartiers spéciaux, elle est très simple;

ainsi, j'ai des épileptiques au nombre de 150 et des alcooliques au nombre de 170 pour l'instant, un service distinct est tout trouvé avec ces deux éléments. Aux femmes de Villejuif, il y a des sections spéciales d'enfants, d'alcooliques et d'épileptiques, là encore la répartition ne soulève aucune difficulté. Voilà donc, dans la Seine, deux services qu'on pourrait organiser tout de suite pour le plus grand bien des malades dont la thérapeutique se trouverait par là assurée.

(A suivre.)

REVUE CRITIQUE

La chirurgie pleuro-pulmonaire,

Par le Dr A. Bolognesi,

Ancien interne des hôpitaux de Paris
Lauréat de la Faculté et de l'Académie.

PREMIER ARTICLE

Les opérations qui se pratiquent sur la plèvre et sur le poumon ont pris, depuis quelques années, une importance considérable et ont bénéficié des audacieuses tentatives des chirurgiens. Au Congrès de chirurgie de l'année dernière, elles ont été l'objet d'un intéressant rapport fait par le Dr Reclus, et de nombreuses communications sur la question sont venues nous montrer les résultats obtenus. Une revue générale sur la chirurgie pleurale, pulmonaire ou pleuro-pulmonaire, ainsi qu'on la désigne encore, tel est le but que nous nous sommes proposé dans ce travail que nous diviserons en deux parties. Dans une première partie, nous passerons en revue les opérations qui se pratiquent

sur la plèvre et qui comprennent la thoracentèse simple, la thoracentèse suivie de lavages pleuraux, le drainage de la plèvre, la pleurotomie, la thoracotomie et la thoracoplastie. Dans une deuxième partie, nous examinerons les opérations qui se pratiquent sur le poumon et qui comprennent la pneumotomie et la pneumectomie. Chemin faisant, nous indiquerons les indications et les contre-indications de ces différentes interventions.

1° *Opérations qui se pratiquent sur la plèvre.* *Thoracentèse simple.*

La thoracentèse ou thoracocentèse, ponction de la plèvre, paracentèse de la poitrine, comme l'appelait Trousseau, n'est pas aujourd'hui une opération chirurgicale à proprement parler, car il n'est pas de médecins qui, dans leur clientèle médicale, ne l'aient pratiquée ou ne seront appelés à la pratiquer. Mais avant d'arriver au degré de perfection et de simplicité auquel elle est aujourd'hui parvenue, cette intervention banale, à la portée de tous, a passé par des fortunes diverses, bien que l'idée de la thoracentèse remonte à la plus haute antiquité et bien qu'elle ait été pratiquée de tout temps. Sans vouloir remonter jusqu'à Hippocrate et ses successeurs, qui conseillaient l'incision de la poitrine pour évacuer le liquide contenu dans sa cavité, la ponction de la plèvre était pratiquée au XVIe siècle par Jean de Vigo, André de la Croix, Scultet (1640), qui, dans le but d'éviter le danger de pénétration de l'air dans la plèvre, complication qui leur semblait la plus redoutable, imaginaient des canules et des pompes aspirantes et foulantes. Mais avant d'arriver à l'emploi des appareils simples et commodes que nous possédons actuellement, aspirateurs de Dieulafoy et de Potain, l'instrumentation de la thoracentèse eut à subir de nombreuses modifications.

C'est en 1694 que Vincent Drouin conseilla, le premier, l'application du trocart à l'opération de la thoracentèse; mais cette application ne fut pas adoptée, et ce n'est qu'en 1765 que la pratique de Drouin fut reprise par Surdi. La même année, Lurde conseilla l'usage de cet instrument qu'on n'employait que dans les ponctions abdominales, mais fort timidement, de crainte de léser le poumon; Lurde engage, en outre, à fermer la canule avec le doigt à chaque inspiration, en la laissant ouverte pendant l'expiration, de manière que l'air ne puisse s'introduire. (Clinique de Trousseau.)

Un siècle plus tard, 1836, Bouvier apporte un nouveau perfectionnement : il imagine une fermeture automatique; son appareil se compose essentiellement d'une canule dont le pavillon se trouve fermé par un obturateur à ressort, dès que la tige du trocart est retirée. Près du pavillon, la canule est flanquée latéralement d'un orifice auquel est assujettie une courte canule par laquelle s'échappe le liquide; cette canule présente un renflement dans lequel joue une boule métallique; celle-ci n'empêche pas la sortie du liquide; mais la pression intra-thoracique devient-elle négative, la boule, facilement soulevée grâce à sa légèreté, vient s'appliquer contre l'orifice qui la surplombe, et l'air n'entre pas.

Récamier se servait d'une canule au pavillon de laquelle se trouvait appliqué par un ressort une soupape en peau de buffle ne pouvant s'ouvrir que de dedans en dehors.

Déjà, en 1814, Boyron, élève de Dupuytren, avait exposé dans sa thèse un procédé qui, repris en 1841 par Reybard, qui le vulgarisa, eut un grand succès.

Le trocart imaginé par Reybard, grâce à sa simplicité, fut adopté par les opérateurs, et c'est au trocart de Reybard que Trousseau donnait la préférence. Cet appareil se compose d'une canule présentant une rainure circulaire autour

du pavillon; on y enroule une baudruche qu'on ramollit ensuite par l'eau et qui, ainsi disposée, fait fonction de soupape, de clapet de fermeture au moment de l'inspiration.

Pelletan, en 1831, avait essayé d'adjoindre une pompe au trocart.

Schuh, en 1839, se servait d'une seringue spéciale, difficile à faire fonctionner, et qu'il abandonna. Raciborski, en 1849, fixe au pavillon du trocart armé de la tige, une vessie de porc, et avant de faire la ponction, on la vide d'air, on la mouille et on la tord.

La ponction une fois faite, on abandonne la tige du trocart dans la vessie, qui se remplit du liquide ponctionné.

Piorry, en 1865, imagine d'appliquer le siphon à la thoracentèse. Son appareil se compose d'un trocart à robinet, d'un tube en caoutchouc de 50 centimètres, d'un vase d'eau; la ponction une fois faite, le robinet restant fermé, on fixe une des extrémités du tube à la canule, l'autre plongeant dans le vase d'eau; on ouvre le robinet, et le premier jet de pus amorce le siphon.

Un nouveau perfectionnement d'une réelle valeur, celui de la substitution du trocart capillaire au gros trocart dont on se servait auparavant, ne tarde pas à apparaître. En effet, en 1863, Damoiseau préconise le trocart capillaire avec lequel il utilisait sa tarabdelle constituant une sorte de pompe aspirante et foulante.

Déjà, en 1844, Cook avait proposé d'employer, dans les épanchements de la poitrine, le trocart capillaire de nos trousses. (Cliniques de Dujardin-Beaumetz.)

En 1868, Blachez n'employait plus que de fins trocarts auxquels il appliquait le tube de baudruche de Reybard.

Enfin, l'année suivante, le 2 novembre 1869, Gubler présentait à l'Académie de médecine l'appareil du professeur Dieulafoy, qui servait de base à sa méthode des aspirations

des liquides morbides, et qui était basée sur les deux moyens suivants :

1° L'usage d'aiguilles creuses d'une extrême finesse;
2° La création d'un vide préalable.

Grâce à cette merveilleuse méthode aspiratrice, on pouvait, le vide à la main, vider les grandes cavités, la plèvre entre autres.

Depuis la découverte de Dieulafoy, les appareils se sont multipliés; mais pour ce qui concerne la simple ponction de la plèvre, nous ne voulons en retenir qu'un, qui aujourd'hui est universellement adopté et qui a remplacé l'appareil un peu volumineux de Dieulafoy pour la thoracentèse : c'est l'appareil du professeur Potain.

L'appareil Potain se compose tout simplement d'un trocart qui remplace avantageusement l'aiguille en ce qu'il ne blesse pas le poumon après la sortie d'une certaine quantité du liquide épanché ; d'un réservoir dans lequel on fait le vide et qui n'est autre qu'une vulgaire bouteille qu'on peut trouver partout; enfin d'une pompe aspirante qui sert à faire le vide dans le réservoir; des tubes font communiquer chacune des trois parties de l'appareil.

Grâce à tous ces perfectionnements, l'opération de la thoracentèse est devenue de pratique banale et tout praticien est appelé à la faire dans le cours de sa carrière. Mais si on ne discute plus aujourd'hui sur l'avantage de cette intervention, on est étonné, en se reportant en arrière, des difficultés presque insurmontables que la thoracentèse a rencontrées avant d'entrer dans la pratique courante, et si nous venons de passer en revue les phases nombreuses par lesquelles a passé l'instrumentation, il nous semble logique de parler aussi des praticiens éminents qui ont lutté pour la vulgarisation de cette opération et de parcourir rapidement les phases plus ou moins heureuses par les-

quelles a dû passer la ponction de la plèvre avant d'être admise par tous, comme elle l'est aujourd'hui.

Ainsi que nous l'avons vu dans l'historique rapide de l'instrumentation, ce n'est guère qu'au XVIe siècle qu'on pratiqua véritablement la ponction de la poitrine et encore cette opération purement chirurgicale c'est-à-dire pratiquée surtout par des chirurgiens, n'est-elle appliquée que dans des cas exceptionnels, où l'épanchement est considérable et le malade suffocant. Cependant, vers 1624, Jérôme Goulu qui la préconise ne craint pas de dire que la ponction thoracique donne plus de succès que la paracentèse abdominale; malgré les travaux de Rivière, Riedlin, Hoffmann, de la Motte, Wiedmann, malgré le mémoire de Morand, l'opération est rarement pratiquée. Cependant, quelques chirurgiens, Garengeot, J.-L. Petit, Ledran, Poteau, y ont recours, de même que Chopart et Desault qui n'acceptent pas pourtant le conseil de Lurde et reprochent au trocart de pénétrer brutalement, de risquer de blesser l'artère intercostale et le poumon.

Plus près de nous, vers le milieu du siècle, presque tous les chirurgiens, Boyer, Larrey, Sanson, Lisfranc, Blondin, Velpeau, se montrent partisans de la thoracentèse, alors que des médecins tels que Corvisart et Chomel la repoussent en l'accusant de hâter la fin des malades. Laennec lui-même qui, avec sa sagacité habituelle, avait défini toutes les indications de l'opération, ne l'accepte qu'avec restriction.

Enfin, malgré de nombreuses discussions dans les sociétés savantes, malgré les nombreux travaux publiés en France et à l'étranger, il faut arriver aux mémoires et aux leçons de Trousseau (*Bulletin de l'Ac. de médecine*, 1843-44) pour voir la thoracentèse entrer définitivement dans la pratique. Puis, apparaissent les travaux de Dieulafoy, sur les principes de la méthode aspiratrice, la sim-

plicité de l'instrumentation pour voir la thoracentèse entrer définitivement dans le domaine presque médical, puisque tous les médecins la pratiquent aujourd'hui après avoir été ses adversaires. Mais, comme le dit le professeur Dieulafoy, c'est Trousseau qui a vulgarisé cette opération et il pourrait, à juste titre, en être considéré comme l'inventeur.

Quand et comment doit-on pratiquer la thoracentèse ? Tout d'abord on peut diviser les indications de la thoracentèse en deux groupes :

1° La thoracentèse s'impose, et il y a urgence à la pratiquer;

2° L'intervention peut être discutée.

L'urgence est basée sur l'évaluation du liquide épanché. Pour Dieulafoy, elle s'impose lorsque l'épanchement atteint 1, 2 ou 3 litres de liquide. Dans les pleurésies simples et chez un adulte bien conformé, c'est lorsque l'épanchement atteint 2 litres environ que l'urgence de la thoracentèse doit être déclarée. Il ne faut pas s'en rapporter à la dyspnée qui est un guide infidèle et trompeur, elle peut, en effet, manquer dans des épanchements considérables. On se basera sur les signes suivants, pour reconnaître que l'épanchement atteint 2 litres :

Lorsque la matité remonte en arrière jusqu'à l'épine de l'omoplate; lorsque l'obscurité du son remplace, dans la région claviculaire, la tonalité élevée ou ton skodique; lorsque, la pleurésie siégeant à gauche, la pointe du cœur vient battre entre le sternum et le sein droit (Dieulafoy).

Les complications directes ou indirectes de la pleurésie, adhérences anciennes, altérations valvulaires du cœur, péricardite, pneumonie, en un mot, toutes les lésions qui entravent la circulation pulmonaire ou qui rétrécissent le champ de l'hématose sont des indications de la thoracentèse. Il en est de même, lorsque le liquide reste station-

naire, et lorsque la résorption paraît devoir être lente et difficile.

Pour Dieulafoy, en toute autre circonstance, la thoracentèse est discutable.

Le manuel opératoire de la ponction est très simple. On commence bien entendu par s'assurer du bon fonctionnement de l'appareil, qui aura été préalablement nettoyé et rendu aseptique, puis avant de s'en servir, on prendra pour la peau, au niveau du point où on désire ponctionner, les précautions d'asepsie que nécessite toute intervention chirurgicale.

Quant au point où on devra ponctionner, voici ce qu'en dit le professeur Terrier (*Progrès médical*, août 1896) :

Il faut faire la ponction au point déclive, éviter le diaphragme, ne pas léser l'artère intercostale. Pratiquement, on est sûr d'éviter cette artère, en ne ponctionnant que depuis l'angle des côtes, jusqu'à égale distance du sternum et des vertèbres, ou plus simplement encore, l'union du tiers postérieur et des deux tiers antérieurs de l'espace intercostal.

On évitera de blesser le diaphragme, si l'on a soin de ne pas descendre au-dessous de la dixième côte. Pour Dieulafoy, on fera la ponction dans le huitième espace intercostal sur le prolongement de l'angle inférieur de l'omoplate.

Pour pratiquer la ponction, le malade étant assis sur son lit, les deux bras en avant, on place l'index gauche dans l'espace intercostal qu'il limite, déprimant cet espace immédiatement au-dessus de la côte sous-jacente : son extrémité sert de conducteur au trocart; on tient l'instrument de la main droite, le fond de la poignée empaumé dans le creux de la main, l'index droit limite la course de l'instrument qui sera introduit à deux ou trois centimètres de profondeur et plus si cela est nécessaire; le trocart prend

contact de l'index gauche et pénètre en donnant une sensation spéciale de résistance vaincue. Pour plus de sécurité, on se sera préalablement assuré, à l'aide de la percussion, s'il existe bien de la matité, chose indispensable, s'il s'agit d'une pleurésie enkystée.

Le malade est ponctionné, l'appareil fonctionne, le liquide s'écoule dans la bouteille. Quelle quantité de liquide devra-t-on retirer de la plèvre? Certains praticiens sont d'avis qu'on retire le plus possible de liquide de la plèvre et qu'on ne s'arrête que lorsque le malade commence à tousser. Mais on a reproché avec juste raison à cette manière de procéder, de provoquer chez le malade, lorsqu'on a retiré deux ou trois litres de liquide, de violentes quintes de toux qui peuvent durer des heures et s'accompagner même de phénomènes asphyxiques graves, d'expectoration séro-albumineuse, etc. Tout le monde est donc à peu près d'accord aujourd'hui, pour ne pas retirer plus d'un litre à un litre et demi de liquide à chaque ponction, et dans les épanchements de 2 à 3 litres, retirer successivement 1 litre chaque jour, jusqu'à épuisement. L'aspiration du liquide étant faite, on n'a plus qu'à retirer d'un seul coup le trocart et par mesure de précaution, à fermer la petite plaie avec du collodion et un petit tampon d'ouate collodioné.

La thoracentèse simple, non suivie de lavage de la plèvre, telle que nous venons de la décrire, se pratique dans les cas d'épanchements séreux, hémorrhagiques, et dans quelques cas de pleurésie purulente à pneumocoques, particulièrement chez les enfants. On peut être amené à faire la thoracentèse dans le cas de pneumothorax simple, dans le pneumothorax à soupape, lorsqu'il y a menace d'asphyxie, surtout si le poumon du côté opposé est malade, et lorsqu'il y a refoulement du cœur. Le trocart sera mis en communication avec l'aspirateur Potain, pour éviter à la plèvre l'accès d'un air non filtré ou d'un air froid. On

videra la cavité pleurale lentement et on se servira pour cela, soit de l'aiguille numéro 2, soit d'un trocart de fin diamètre. Dans les cas d'hydro-pneumothorax, Pernet a proposé de pratiquer la thoracentèse lorsqu'une des conditions suivantes sera réalisée :

1° Quand à un épanchement gazeux considérable succède un épanchement liquide dont le niveau ira montant peu à peu jusqu'à disparition complète des bruits hydroaériques;

2° Quand les signes du pneumothorax ont diminué d'intensité;

3° Quand la dyspnée est forte.

Thoracentèse suivie de lavages de la plèvre.

Un grand nombre de praticiens conseillent les lavages de la plèvre après la ponction simple, soit pour modifier les surfaces pleurales, soit pour rendre aseptique la cavité pleurale.

Cette manière de faire n'est pas admise par tous et comporte une instrumentation qui diffère sensiblement de celle de la simple ponction.

De nombreux appareils ont été préconisés pour cette intervention et nous allons passer en revue l'histoire des lavages de la plèvre pratiqués après la ponction. Les premiers lavages pleuraux pratiqués après l'aspiration, par des pyulques de différentes formes, remontent à A. Paré, Willis, Van Swieten, Garengeot qui injectaient, le premier, une décoction de plantes aromatiques dans le vin, des infusions aromatiques avec un peu de teinture d'aloès; le second, une décoction de quinquina; le troisième, de l'eau salée et miellée; le quatrième, de l'eau miellée et vinaigrée. Mais, comme le dit Thiénot dans sa thèse, il n'existait aucune technique pour faire des lavages de plèvre sans pénétration

de l'air, et l'opération ne fut pas souvent tentée. Il faut arriver jusqu'aux travaux de Velpeau sur les injections iodées dans les séreuses, et leurs résultats modificateurs dans les épanchements, pour voir renaître avec Aran et Boinet (1853), le procédé de lavages par ponction sans thoracotomie. Boinet fit des lavages avec de l'eau d'orge, de guimauve bien tiède, suivis d'injections iodées. Aran perfectionna le procédé de Boinet en pratiquant les injections iodées avec le trocart de Reybard. En 1865, Barth fait construire une canule à double courant par laquelle on pouvait à la fois vider l'épanchement pleural et y injecter un autre liquide. En 1869, le professeur Potain propose son tube en Y. Des 3 branches en caoutchouc l'une est fixée à la canule pleurale, la supérieure est réunie par un caoutchouc à un bock irrigateur, l'inférieure est réunie par un caoutchouc à un vase rempli d'une solution désinfectante. Pour faire fonctionner l'aspiration comme l'injection, il suffit d'amorcer les siphons.

Deux ans après, le professeur Potain imagine son aspirateur qui permet de faire et l'aspiration et l'injection. Dans les années qui suivent, on ne voit pas de nouvel appareil apparaître, de temps à autre paraissent quelques travaux sur les injections intra-pleurales après ponction. Bûleau, en 1881, croit trouver un procédé ingénieux d'aspiration qui n'est autre que celui des siphons de Potain. En 1889, paraît le mémoire de Fernet, puis Juhel-Renoy, Renaut, Moizart font un certain nombre d'injections antiseptiques sans thoracotomie. Mais Bucquoy, en 1870, propose de revenir à la suppression de tout lavage même après l'empyème, et, à part quelques cas isolés, la pratique des injections et lavages intra-pleuraux est laissée de côté. Tout récemment, des instruments nouveaux sont imaginés et parmi ceux-ci nous en décrirons deux : le premier, du docteur Villemin, d'Epinal, est à peu près analogue à celui du professeur

Potain; le second, imaginé par le Dr Thiénot (1896), semble être le plus perfectionné et mérite une description détaillée.

Le Dr Villemin, d'Epinal, a imaginé trois modèles d'aspirateurs-injecteurs : l'aspirateur n° 1, le plus simple des trois appareils, se rapproche beaucoup de l'aspirateur Potain ; le Dr Villemin n'a cherché ici qu'à éviter un inconvénient de cet appareil qui permet la pénétration de l'air dans la cavité ponctionnée, lorsque l'opérateur fait par erreur le refoulement en voulant faire le vide dans la bouteille. Pour cela, il a imaginé un obturateur automatique de sûreté constitué de la façon suivante :

Un tube métallique en U à branches inégales est contenu dans la bouteille. La grande branche s'adapte au tube plongeur, la petite branche se termine par un orifice libre muni d'une rondelle de caoutchouc. Au-dessus de cet orifice flotte une petite sphère d'aluminium creuse et plus légère que l'eau, tendant par conséquent à s'élever au-dessus de la surface du liquide que peut contenir la bouteille, si elle ne se trouvait maintenue à petite distance par une garniture métallique à jour. Le niveau du liquide baissant, la boule retombe avec la surface du liquide jusqu'à s'appliquer sur l'orifice libre de la courte branche et l'obture hermétiquement. La pompe de ce modèle porte un robinet de distribution qui permet de faire à volonté soit l'aspiration, soit le refoulement. L'aspirateur-injecteur n° 2 présente de sérieux avantages : 1° impossibilité absolue d'injecter de l'air ; 2° simplicité et facilité de la manœuvre qui permet de passer de l'aspiration à l'injection ou inversement; 3° contamination de l'instrument impossible, puisque les liquides aspirés et les liquides injectés parcourent des voies différentes (sauf le trocart métallique commun, d'ailleurs facile à désinfecter). L'appareil se compose de deux moitiés symétriques dont l'une est réservée exclusivement à l'aspiration et l'autre à l'injection. Il comporte donc *deux récipients*,

l'un pour les liquides aspirés et l'autre pour les liquides à injecter, et *deux canalisations* distinctes pour servir ces deux récipients. La pompe et le trocart sont à double effet, pour permettre soit l'aspiration, soit l'injection. En outre, tout est disposé pour que la pompe ne puisse faire que du vide du côté *aspiration* et du refoulement du côté *injection*. Ainsi donc, il est matériellement impossible à l'aide de faire, par erreur, du refoulement d'air comprimé dans la bouteille d'aspiration, erreur pouvant entraîner la pénétration de l'air dans la cavité ponctionnée.

La présence d'un obturateur automatique rend également cet accident impossible dans le cas où l'on négligerait d'arrêter l'injection avant que cette bouteille soit complètement vide.

La manœuvre nécessaire pour passer de l'aspiration à l'injection est des plus simples. Il suffit pour cela d'une simple manœuvre de robinets. Quant à l'aspirateur-injecteur n° 3, il est réservé aux aspirations suivies de grands lavages; il réunit aux avantages des précédents celui de pouvoir aspirer et de pouvoir injecter des quantités quelconques de liquides sans qu'on soit obligé de déboucher pour les vider ou remplir les bouteilles d'aspiration et d'injection. (*Bul. Méd. des Vosges*, juillet 1896).

L'appareil du Dr Thiénot (Thèse de Paris 1896) n'est qu'une modification de celui de Potain, ou mieux, un Potain complété pour remplir convenablement et simultanément le rôle aspirateur et injecteur.

Une des pièces les plus importantes est l'aiguille injectrice qui (pénétrant au lieu et place du trocart ayant servi à introduire la grosse canule n° 3 de Potain) constitue avec cette canule l'aiguille à double courant.

L'aiguille injectrice est un tube dont le diamètre intérieur est de 2 millimètres. Cette aiguille présente à son extrémité erminale un renflement dû à l'épaisseur de la paroi du

tube; ce renflement répond précisément au niveau de l'extrémité de la canule n° 3 dont le calibre diminue rapidement au delà des yeux latéraux, pour que la circonférence rétrécie de l'extrémité de la canule s'applique exactement sur la portion renflée du trocart. Lors donc que l'aiguille injectrice est substituée au trocart, elle remplit l'extrémité terminale de la canule, et le liquide injecté jaillit par l'extrémité de la canule, mais, plus haut, la canule se trouve d'un diamètre de 4^{mm} 1/2, l'aiguille de 2 millimètres : il existe donc entre l'aiguille et la face interne de la canule un espace large, étendu, étalé, par lequel les liquides aspirés trouveront une large voie d'appel vers la tubulure latérale, le caoutchouc d'aspiration muni de son index, et le flacon inspirateur.

Pour que ces liquides souvent chargés de grumeaux et de caillots puissent facilement pénétrer, l'auteur a fait faire un deuxième œil latéral à la grosse canule de Potain. Si un grumeau bouche les yeux de la canule, ou obstrue l'espace par lequel se fait l'aspiration, il existe dans la disposition de l'aiguille injectrice un excellent moyen de le chasser.

En effet, cette aiguille est munie, à son extrémité distale, d'une glissière à frottement doux, semblable à celle que possèdent les trocarts; cette glissière s'articule par emboîtement conique, dans la tubulure qui succède au robinet ; on peut donc faire jouer l'aiguille injectrice à l'intérieur de la canule, sans laisser pénétrer l'air, simplement en déboîtant l'articulation conique de l'extrémité renflée de l'aiguille munie de son caoutchouc, d'avec la glissière réceptrice ; en faisant jouer ainsi l'aiguille injectrice à l'intérieur de la canule, on réussit mieux et plus rapidement à désobstruer le trajet de l'aspirateur qu'avec le meilleur des écouvillons, puisque l'aiguille injectrice, en se déplaçant, non seulement déplace les grumeaux, mais crée à l'intérieur de la canule un remous du liquide injecté, qui favorise la désobstruction.

Une autre particularité de l'appareil, d'après l'auteur, c'est le soin de ne pas prendre pour bouteille injectrice et aspiratrice une bouteille quelconque. Ce sont des flacons en forme de bouteille, en verre vert spécial, construits pour supporter la température de l'étuve et les changements sérieux de température.

On peut stériliser l'eau par l'ébullition, dans les flacons mêmes, sans transvaser les liquides.

Les flacons injecteurs sont gradués comme le flacon aspirateur, et cette graduation très précise, indiquant chaque cinquantaine de grammes, permet de savoir exactement si le niveau diminue dans la plèvre et de combien.

Pendant l'opération, la bouteille qui contient le liquide à injecter plonge dans un bocal cylindrique en verre vert, où est versé du liquide chaud, et grâce à ce bain-marie la température du liquide injecté reste exactement à 39°.

Pour mesurer cette température de 39°, il existe, dans le bouchage du flacon injecteur, un thermomètre. Il existe deux autres trous dans le bouchon de caoutchouc : l'un donne passage au tube conique à double courant, qui se bifurque en courant d'air sous pression, et en courant d'eau injecté qui remonte par le caoutchouc sous l'influence de la pression de l'air. Une soupape de sûreté est soudée sur le trajet du courant d'air injecté.

Le bouchage de la bouteille aspiratrice est celui de Potain; un manomètre très simple y est adjoint; c'est un tube de verre enroulé en spirale. Ce tube étant fermé à son extrémité distale, l'index, étant introduit une première fois par la chaleur près de cette extrémité, s'en éloignera d'autant plus que le vide sera plus accentué. Un deuxième manomètre mesurant l'aspiration est adapté sur le trajet du liquide qu'on injecte. Le bocal injecteur est réuni à la pompe foulante par un caoutchouc sur le trajet duquel se trouve un barboteur rempli d'acide phénique à 10 0/0; ce

barboteur rend aseptique l'air qui va comprimer le liquide aseptique.

Technique de l'emploi de l'appareil.

En premier lieu, asepsie de l'appareil injecteur, puis montage de l'appareil.

(1) Ajutage terminal de la pompe Potain répondant au refoulement de l'air.

(2) Caoutchouc de raccord, qui de cet ajutage se rend au barboteur destiné à stériliser l'air de compression.

(3) Raccord du barboteur au tube métallique qui amène l'air dans le flacon.

(4) Caoutchouc plongeant jusqu'au fond du flacon injecteur.

(5) Tube de caoutchouc de raccord près de la terminaison duquel se trouve le manomètre qui mesure la force du courant injecteur.

(6) Aiguille injectrice.

L'appareil injecteur monté, on l'essaye et on pompe très lentement, le liquide jaillit par l'aiguille injectrice. On continue à pomper non seulement jusqu'à ce que tout l'air soit chassé des tubes de caoutchouc, mais jusqu'à ce que le niveau qui s'abaisse dans la bouteille ait atteint la limite marquée zéro.

On s'assure également du bon fonctionnement de l'appareil aspirateur en aspirant de l'eau phéniquée, puis 110 grammes d'huile environ qui vont empêcher le liquide aspiré de mousser dans le flacon. A la fin de cet essai, on doit avoir rempli les 100 centimètres cubes du fond du flacon marqués *réserve* et à partir desquels commence la graduation par 50 centimètres cubes.

Opération. — On pratique préalablement une injection de cocaïne au point où on va opérer, puis on sectionne la peau

sur une longueur d'un centimètre et on enfonce le trocart, on pratique l'aspiration pendant quelque temps, et la décompression obtenue, on passe au deuxième temps de l'opération, au lavage du reliquat pleurétique. On substitue alors au trocart l'aiguille injectrice en fixant la glissière dans la tubulure terminale de la canule, ouvrant le robinet et faisant glisser l'aiguille de façon qu'elle aille boucher à bloc l'extrémité terminale de la canule. Aussitôt, le niveau commence à baisser dans le flacon injecteur, à monter dans le flacon aspirateur; un aide tient l'aiguille à double courant et remarque si les manomètres n'indiquent pas une pression négative ou positive exagérée. L'opérateur règle la marche comparative de l'aspiration et de l'injection et l'appareil en fonction, la quantité aspirée est presque égale à la quantité injectée, le lavage agit par substitution du liquide modificateur au liquide pathologique.

L'opération se termine comme pour la thoracentèse simple, en faisant un pansement occlusif à l'ouate collodionnée.

Tel est le nouvel appareil un peu compliqué du Dr Thiénot, lequel permet de faire des lavages rigoureusement aseptiques et dans des conditions de pression, de température et de dosages excellentes. L'auteur emploie pour ses lavages du sérum de Chéron rendu antiseptique par le formol au 1 ou 2 millièmes.

Dans un prochain chapitre, à propos de l'empyème et du drainage de la plèvre, nous reviendrons sur les lavages de la cavité pleurale avec des liquides antiseptiques et aseptiques et sur les services qu'ils peuvent rendre. Qu'il nous suffise pour l'instant de dire que Thiénot considère, dans ses conclusions, le traitement des pleurésies par les lavages de la plèvre après ponction au moyen de son appareil, comme devant prendre place entre la thoracentèse simple et la thoracotomie antiseptique. Les lavages seront indiqués lorsqu'une pleurésie séreuse traîne en longueur

qu'elle se reproduit et qu'elle devient louche, en un mot, lorsqu'elle s'affirme comme une pleurésie de nature tuberculeuse. Ils sont aussi indiqués dans certaines pleurésies hemmorrhagiques, lorsqu'on a lieu de penser qu'une diminution de pression dans la plèvre ferait saigner de nouveau; dans les cas de pleurésies purulentes doubles.

THÉRAPEUTIQUE AU LIT DU MALADE

(Hospice de la Rochefoucault)

Quelques remarques sur le traitement des alopécies

Par le Dr L. Brocq.

Les grandes lignes de la conduite à tenir sont les suivantes: Il faut rechercher les causes générales de l'alopécie, et s'il en existe, instituer une médication hygiénique ou thérapeutique convenable; il faut examiner avec le plus grand soin l'état du cuir chevelu; s'il y a de la séborrhée huileuse, on prescrit des applications de la lotion souffrée à l'alcool camphré ou de poudre soufrée et les grands lavages à la décoction de bois de Panama ou au savon de goudron. S'il n'y a que peu ou pas de lésions visibles du moins objectivement, la ligne de conduite à suivre au point de vue du traitement local peut être assez difficile. D'une manière générale, on peut ranger ces cas en trois grandes catégories :

1° La malade ne présente aucune lésion visible du cuir chevelu; il n'y a ni rougeur ni desquamation sèche pityriasique, ni concrétions graisseuses : seulement, les cheveux sont parfois secs, parfois au contraire ont une certaine tendance à être naturellement onctueux.

2° La malade a des pellicules en quantité notable et ses cheveux sont plutôt secs.

3° Elle a de l'eczéma séborrhéique circiné ou de l'eczéma séborrhéique ordinaire, et les cheveux sont plutôt onctueux.

I. Lorsque la malade ne présente aucune lésion visible du cuir chevelu, on peut, si les cheveux sont trop secs, se borner à donner un mélange huileux quelconque; s'ils sont trop onctueux, prescrire de faire de temps en temps des lotions avec une solution de cristaux de soude.

On prescrit une pommade à base de vaseline et par suite liquéfiable à une température relativement peu élevée pour éviter l'encrassement.

Une fois par semaine environ, deux fois si la chute des cheveux est trop abondante, on prend, avec une spatule, deux ou trois grammes de cette pommade, on les met dans un petit vase, et l'on plonge ce vase dans un bain-marie, de façon à liquéfier la pommade qu'il contient. On trempe dans cette pommade de petits tampons d'ouate hydrophile roulés au bout d'un petit bâton, par exemple d'une allumette en bois, et on passe ces tampons ainsi imbibés, sur le cuir chevelu, en faisant des raies très rapprochées les unes des autres, rejetant les cheveux à droite et à gauche, de façon à agir sur toute la peau de la tête et à salir les cheveux le moins possible. On frotte doucement la peau avec le tampon en suivant toujours le sens des cheveux, en nettoyant en quelque sorte le cuir chevelu avec la pommade liquéfiée. On passe ensuite de petits tampons d'ouate sèche pour enlever l'excès de pommade.

Si les malades, au bout d'un certain temps, trouvent que leurs cheveux sont trop onctueux, on passe sur le cuir chevelu, et au besoin sur les cheveux, de petits tampons d'ouate hydrophile imbibés soit d'éther de pétrole (pétrole à 0,70), soit du mélange suivant :

Ammoniaque liquide	10	grammes.
Rhum	40	—
Eau de feuilles de noyer	280	—.

On refait rapidement un nettoyage à la pommade si ces lotions laissent après elles de la sécheresse du cuir chevelu, ou provoquent l'apparition de pellicules ; sinon on attend une semaine environ pour le pratiquer. Les pommades qui paraissent donner les moins mauvais résultats sont des pommades à base de résorcine et de quinine, qu'on peut formler ainsi :

Résorcine	0gr,15
Chlorhydrate de quinine	0gr,40
Vaseline pure	25 grammes.

Quand la chute des cheveux persiste, on fait incorporer de 25 centigr. à 1 gr. de teinture de cantharides. En dernier lieu, on peut avoir recours aux pommades soufrées, par exemple en ajoutant, soufre précipité, 2 grammes, à la formule précédente. Mais, ces pommades sont parfois un peu irritantes, et provoquent des démangeaisons insupportables. On doit recourir alors pendant quelque temps aux applications de simple vaseline boriquée au 1/20 et aux lotions au coaltar saponiné très étendu d'eau, après quoi on peut reprendre les préparations résorcinées et quiniques faibles.

II. Quand il y a du pytiriasis du cuir chevelu avec cheveux fort secs et chute de cheveux intense, les nombreux produits de la parfumerie dérivés de l'éther de pétrole donnent les moins mauvais résultats, mais ne valent pas les pommades qu'il faut imposer au malade. Quand le pytiriasis est fort abondant, on doit appliquer le soir, sur le cuir chevelu, de la pommade résorcinée soufrée qu'on enlève le lendemain matin par un grand nettoyage avec de la décoction de saponaire et de bois de Panama. Puis, dès que cela est possible, il faut se contenter de faire tous les deux jours, deux fois par semaine, suivant l'intensité du processus, un nettoyage du cuir chevelu, avec la pommade suivante :

Acide salicylique	0gr,30
Résorcine	0gr,15
Chlorhydrate de quinine	0gr,40
Soufre précipité	2 grammes.
Vaseline pure	25 —

Quand l'emploi de cette pommade est suivi d'une exagération des démangeaisons, il faut y supprimer le soufre, puis même la résorcine. Parfois une simple pommade boriquée ou de la vaseline renfermant 1/100e d'acide phénique ou 1/50e de napthol suffisent pour calmer le prurit. Parfois, au contraire, on ne réussit à le faire qu'avec des préparations hydrargyriques.

III. Quand les malades présentent de l'eczéma séborrhéique circiné, ou de l'eczéma séborrhéique en placards, il faut prescrire d'emblée les pommades mercurielles :

La pommade à l'oxyde jaune en faisant varier les doses de 1/25e à 1/10e, suivant l'intensité du processus et suivant la tolérance des sujets. Quand les plaques eczémateuses sont très marquées, épaisses, il faut appliquer la pommade en frottant légèrement dans le sens des cheveux et la laisser sur le cuir chevelu jusqu'à ce que les squames soient assez ramollies pour qu'on puisse les enlever avec des tampons d'ouate imprégnées d'une pommade salicylée, résorcinée assez forte :

Résorcine	0gr,30
Acide salicylique	0gr,50
Vaseline pure	30 grammes.

Quand les plaques eczémateuses sont au contraire peu accentuées, quand les squames sont peu adhérentes, il suffit de faire des nettoyages du cuir chevelu plus ou moins souvent, suivant l'intensité du processus avec une pommade à l'oxyde jaune d'hydrargyre.

Contre l'encrassement du cuir chevelu, on fait suivre ces nettoyages d'une friction douce et méthodique du cuir chevelu, tantôt avec l'éther de pétrole, tantôt avec un mélange ammoniacal, tantôt avec du coaltar saponiné étendu d'eau. Lorsque la tête est vraiment encrassée, on ne doit pas reculer devant de grands nettoyages à l'eau chaude et au savon (savon au goudron et au panama, savon au naphtol, au solvéol, etc.).

Le cuir chevelu bien nettoyé et la chute des cheveux ralentie, on espace de plus en plus les interventions. Si la chute

des cheveux persiste malgré l'amélioration apparente du cuir chevelu, il faut cesser les préparations hydrargyriques et employer les pommades soufrées.

Dans tous les cas, la malade doit se souvenir que les cheveux ne doivent pas être ni trop secs ni trop onctueux : lorsqu'ils sont trop graisseux, elle doit agir surtout par les lotions, éther de pétrole ou eau sédative camphrée étendue d'eau; lorsqu'ils sont trop secs, c'est aux pommades qu'elle doit recourir.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Contribution à la chirurgie du crâne et du cerveau. (A. Falkenberg, comm unication au VI[e] Congrès des médecins russes tenu à Kief, séance du 25 avril [7 mai] 1896; *Vratch*, 1896, n° 26, p. 745). — Les indications de la trépanation (ou craniotomie) dans les 9 cas rapportés par l'auteur étaient les suivantes :

1° *Lésions des os du crâne* (*3 cas, avec 1 mort*). — Dans 1 cas il s'agit d'un ancien syphilitique, avec trois ulcérations du pariétal gauche à travers lesquelles s'écoulait un pus sanieux. Opération, guérison. — Dans le 2[e] cas, la mort est survenue chez un malade atteint de lésions multiples des os craniens, des sinus caverneux et du sinus transversal, lésions consécutives à l'érisypèle. — C'est le 3[e] cas qui est le plus intéressant : il s'agit d'une femme à laquelle on a enlevé les deux pariétaux et la plus grande partie du frontal, tous ces os complètement nécrosés. Il est probable qu'elle était syphilitique héréditaire : en faveur de ce diagnostic plaident et l'épaississement considérable des os nécrosés, et leur sclérisation partielle, et le pus sanieux qui s'écoulait. D'autant plus

que ni les antécédents, ni l'examen objectif ne donnent de renseignements qui permettent de poser un autre diagnostic étiologique. Céphalée depuis 1878, disparue après deux ans de durée, mais sensibilité au toucher persistante de la région pariétale; en 1892, chute de voiture, commotion cérébrale et lésions du crâne ; aggravation de la céphalée ; en 1894, abcès du pariétal ; l'examen entrepris fait constater la nécrose des os qui furent enlevés en 2 temps. La dure-mère, mise à nu, se cicatrise à partir des bords.

2° *Affections des oreilles*(1 cas). — Ce sont elles qui causent le plus souvent les abcès cérébraux, les abcès sus-dure-mériens, la thrombose et l'inflammation des sinus veineux et la méningite. Dans tous ces cas, il faut opérer le plus tôt possible : c'est seulement à ce prix que l'on peut sauver la vie des malades.

3° *Abcès traumatiques* (2 cas). — Il s'agit d'un soldat et d'un garçon de 3 ans (avec encéphalocèle persistant). Trépanation, guérison.

4° *Trépanation primaire* (1 cas), fracture ouverte du frontal avec 7 esquilles enfoncées dans le tissu cérébral ; opération, guérison.

5° *Tumeurs cérébrales* (2 cas). — Il s'agissait de gommes multiples ; issue fatale, mais soulagement passager des symptômes morbides.

Dans la discussion qui suivit cette communication, K. M. Sapiégeko rapporta l'histoire d'un malade chez lequel il a extirpé une tumeur énorme de la dure-mère s'étendant depuis l'apophyse crista-galli jusqu'à l'occipital.

Traitement opératoire de la tuberculose épididymaire (Quénu, *Gaz. méd.*, mai 1896). — D'après l'auteur, il y a tout intérêt à ne pas laisser dans l'épididyme un foyer tuberculeux quelconque, ramolli ou non. Il faut aussi être très sobre de castrations ; le testicule qu'on laisse continuant à exercer sur le système nerveux général une influence considérable et possédant une valeur morale qui a son importance. Pour ces

raisons, l'opérateur procède ainsi : si l'on a affaire à de petits noyaux déposés à froid, soit dans l'épididyme, soit dans le canal déférent, on saisit, avec la main gauche, le testicule et on fait saillir le noyau induré sous la peau. Une incision de trois ou quatre centimètres ouvre le foyer, deux pinces de Kocher saisissent les lèvres de l'ouverture et la curette a vite fait de nettoyer la petite caverne tuberculeuse. On touche la surface cavitaire seulement, avec le chlorure de zinc au 1/10e et si la cavité est petite, on n'hésite pas, après avoir bien fait l'assèchement, à tenter la réunion primitive à l'aide de catguts profonds et superficiels.

Lorsque le foyer tuberculeux est plus important, on ne réunit pas profondément et on se borne à bourrer la cavité avec de la gaze iodoformée.

Nouveau procédé de cure radicale de la hernie crurale (Delagénière, du Mans, *Arch. prov. de Chir.*, 1896). — L'auteur, après avoir passé en revue les divers procédés qui ont été préconisés pour la cure radicale de la hernie crurale, propose l'opération suivante :

Incision de la peau, verticale et dirigée dans le même sens que le canal crural, longue de 7 à 8 centimètres, croisant obliquement l'arcade de Fallope et la dépassant de 3 centimètres en haut et de 3 centimètres en bas. La peau étant divisée, on écarte le tissu cellulaire et on arrive sur l'aponévrose du grand oblique et sur l'arcade crurale. On isole le sac herniaire dans la partie inférieure de l'incision, isolement facile dans la hernie crurale. Avant la fin de cet isolement du sac, on doit toujours l'ouvrir sur sa face antérieure pour se débarrasser de son contenu. On réduit les anses intestinales dans l'abdomen et on résèque l'épiploon aussi haut que possible. Une fois le sac vidé, on le dissèque du côté de l'anneau crural jusqu'à ce qu'on éprouve une résistance devant laquelle les tractions doivent cesser sous peine de déchirer le sac. A ce moment, ayant bien dénudé et isolé l'arcade crurale, on la sectionne dans toute son épaisseur à petits coups de ciseaux,

en veillant aux vaisseaux. On continue alors à isoler le collet du sac en l'attirant fortement dans l'échancrure faite à l'arcade.

Les adhérences du collet à l'orifice interne de l'anneau crural sont sectionnées, puis, avec le doigt, on décolle tout autour le péritoine pariétal. Une nouvelle traction exercée sur le sac amènera alors une portion étendue de péritoine sous forme d'entonnoir ouvert en haut. Un fort catgut à boucle passée sera placé sur cette portion élargie du sac, qui sera réséqué aux ciseaux.

Les deux chefs du catgut sont passés ensuite séparément sous la paroi, puis à travers elle, à 15 ou 20 millimètres au-dessus du sommet de l'échancrure faite à l'arcade, pour être ensuite noués ensemble, afin d'attirer, au-dessus des parties effondrées, le pédicule formé.

Lorsque le collet du sac est ainsi retroussé, l'anneau crural, fortement échancré en haut, reste béant dans le fond de la plaie. Au lieu de chercher à reconstituer l'arcade de Fallope, on complète son effondrement en s'efforçant de rapprocher l'arcade, sectionnée, de la branche horizontale du pubis.

Dans ce but, ayant reconnu la situation exacte de la veine crurale, on passe deux ou trois forts catguts à travers l'aponévrose du pectiné, la bandelette ilio-pectinée et même le périoste, afin de donner aux fils un point d'appui solide ; puis on passe l'anse postérieure de chacun des fils à travers l'arcade, tout près du point où elle a été sectionnée, les uns en dedans, les autres en dehors de l'incision. Les catguts sont alors noués et l'on voit l'arcade s'affaisser vers la branche horizontale du pubis et se porter en arrière, transformant dans ce mouvement de descente son incision verticale en un espace triangulaire à sommet supérieur et antérieur. Cet espace triangulaire est petit ; il est bordé par des tissus vasculaires et nullement rigides ; il est donc destiné à se combler progressivement par du tissu cicatriciel.

L'opération se termine en reconstituant autant que possible par un surget au catgut le canal crural, puis en suturant la

peau. Le surget destiné à reconstituer le canal crural se fera à points très rapprochés les uns des autres ; l'aiguille pénétrera immédiatement en dedans de la veine crurale, puis plongera à travers l'aponévrose pectinéale dans l'épaisseur du muscle. Le surget commencera aussi bas que possible et se terminera à l'anneau crural.

Le drainage est inutile lorsque la hernie est de petit volume, que la dissection du sac n'a pas été trop longue et surtout lorsque l'hémostase a été parfaitement assurée. Si l'une de ces conditions a fait défaut, le drainage pourra rendre des services; en tous cas, il n'est jamais nuisible, quand les règles de l'asepsie n'ont pas été parfaitement suivies au cours de l'opération.

Gynécologie et Obstétrique.

De l'épisiotomie (Demelin, *Rev. gén. de clin. et de thérap.*, 25 avril 1896). — L'épisiotomie est une petite opération qui consiste à inciser le pourtour de l'anneau vulvaire, au moment du dégagement de la partie fœtale, afin d'éviter une déchirure grave du périnée. Ritgen conseille une série d'incisions rayonnantes réparties sur tout le pourtour de l'anneau vaginal; Eichelberg, Dubois, Depaul, deux incisions latérales dans le 1/3 inférieur de la vulve; Joulin, dans le 1/4 inférieur, afin d'éviter le canal de la glande vulvo-vaginale. Michælis ne faisait qu'une seule section médiane antéro-postérieure. Tarnier préfère inciser le périnée en commençant par le raphé médian et en dirigeant l'incision obliquement sur un côté et en dehors de l'anus, de manière que si elle vient à se prolonger par rupture, le sphincter soit épargné. La section peut dans les cas graves revêtir la forme d'un Y renversé, c'est-à-dire circonscrire la partie antérieure de l'anus par un croissant à concavité postérieure.

Le procédé de Ritgen est insuffisant, celui d'Eichelberg expose à la blessure des conduits de Bartholin. Le procédé de Tarnier est le meilleur.

Cette opération est pratiquée de moins en moins par les accoucheurs; elle reste, en définitive, une intervention exceptionnelle qu'on ne pratiquera qu'après avoir essayé d'éviter, par tous les autres moyens, la déchirure du périnée, lorsque la tête distendra les parties molles inter-ano-vulvaires à un point tel que l'on craint une rupture complète, pour limiter les dégâts, après avoir fait, pourrait-on dire, la part du feu.

Les injections parenchymateuses d'alcool absolu comme traitement palliatif du cancer utérin. (H. Schultz, *Wiener medicinische Presse*, 1896, nos 1-4). — Le traitement constitue essentiellement en injections parenchymateuses d'alcool absolu à l'aide d'une seringue de Pravaz contenant 5 centimètres cubes; l'aiguille sera enfoncée en plusieurs endroits, à une profondeur pas trop considérable. L'alcool qui revient des tissus malades se présente comme un liquide trouble, sale, mélangé de sang et de détritus ; ce détritus a pour origine les cellules carcinomateuses nécrosées par l'alcool absolu; il provient aussi en partie des matières que l'alcool des cellules arrivant cancéreuses entraine avec lui.

Au lieu et place du tissu carcinomateux mortifié et expulsé, se forme un tissu de granulations recouvert plus tard d'épithélium. Les examens microscopiques entrepris par l'auteur ont démontré que, même en cas de quasi-guérison complète des ulcérations, on peut encore démontrer la présence du cancer dans le tissu.

L'auteur a traité en tout 22 cas, pour la plupart des cancers du col. Les résultats obtenus sont satisfaisants; l'écoulement et les métrorrhagies diminuèrent notablement ou cessèrent tout à fait; l'écoulement perdit sa fétidité dès la 10e-15e injection ; cessation des coliques au bas-ventre ; augmentation du poids du corps.

Pour prévenir la pénétration de l'alcool dans la cavité péritonéale, on peut avoir recours aux bains locaux d'alcool (à l'aide d'un spéculum tubuleux). (*Centralblatt für Gynäkologie*, 1896, n° 29, p. 770 et 771.)

Influence de la franklinisation sur la menstruation (Doumer, de Lille, *Soc. franc. d'élect.*, juillet 1896). — Les résultats obtenus au triple point de vue de la régularité, de l'abondance du flux cataménial et des douleurs ont été observés sur 400 femmes, prises toutes à l'âge d'activité utérine ; sur ces 400 sujets, 274, soit 68 p. 100, ont eu une avance des périodes menstruelles de deux à dix jours.

Dans 126 cas où il n'y a pas eu avance des règles, 2 fois, il y a eu, au contraire, du retard, et 124 fois aucune modification. Au point de vue de l'augmentation du flux sanguin, on constate 308 fois cette augmentation, soit 77 p. 100, qui a été surtout très sensible pendant les deux ou trois premiers mois, et s'est le plus souvent accompagnée d'avance des règles ; dans un certain nombre de cas, elle est devenue permanente, notamment chez les femmes qui présentaient de la dysménorrhée ou de l'aménorrhée, et dans ces deux derniers cas, le flux sanguin est devenu à peu près normal. Enfin, sur ces 400 femmes, 178 se plaignaient de douleurs plus ou moins vives au moment des règles, soit la veille, soit le jour de leur apparition, soit pendant toute leur durée ; 130 se sentirent soulagées dès les premiers mois, et 126 fois ce résultat fut définitif.

Acide carbonique contre la blennorrhagie chez la femme (Piéry, *Lyon Médical*, juin 1896). — L'auteur a employé avec quelque succès l'acide carbonique naissant dans le traitement de la blennorrhagie chez la femme. Le procédé auquel il a eu recours consiste à introduire dans la cavité vaginale un mélange de 7 parties de bicarbonate de soude avec 6 parties d'acide tartrique. Cette introduction se fait soit sous forme de sachets en gaze ordinaire, préparés extemporanément, soit avec la poudre introduite directement à l'aide d'un spéculum, soit sous forme d'ovules médicamenteux au beurre de cacao.

Cette méthode de traitement ne donne aucun résultat appréciable dans le traitement de la métrite, de la salpingite et de l'urétrite blennorrhagiques.

Par contre, des résultats heureux ont été constamment obtenus dans les cas de vaginite blennorrhagique avec vaginisme.

Traitement de la névralgie intercostale sous-mammaire liée aux affections utérines (J. Chéron, *Rev. méd. de l'Est*, février 1896). — L'auteur a retiré les meilleurs résultats du moyen suivant : faire prendre à la malade, tous les jours, 3 à 5 cuillerées à bouche de la potion suivante, une demi-heure avant ou trois heures après le repas :

Teinture de gelsemium sempervirens.	100 gouttes.
Sirop simple	40 grammes.
Eau distillée	260 —

Cela fait 15 à 20 gouttes par jour, dose qu'il ne faut pas dépasser.

S'il existe des points très douloureux au toucher, le long du nerf intercostal en remontant vers le rachis, il sera utile de les toucher, tous les deux jours, avec la teinture d'iode morphinée d'après la formule suivante :

Teinture d'iode	30 grammes.
Sulfate de morphine.................	1 gramme.

Médecine générale.

Valeur de l'examen de la bouche dans le choix d'une nourrice (V. Jarre, *Sem. méd.*, 15 juillet). — L'auteur, comme preuve *de la valeur de l'examen de la bouche dans le choix d'une nourrice*, donné l'observation suivante d'une nourrice, forte, grande, paraissant jouir d'une excellente santé, mais dont l'état du système dentaire était déplorable : la plupart des dents étaient cariées et réduites à l'état de débris radiculaires.

Pendant les trois premières semaines de l'allaitement, l'état de santé de la nourrice ayant été de tous points satisfaisant, le poids du nourrisson qui, au moment de la naissance était de 3^{kg},500, augmenta régulièrement d'une trentaine de grammes par jour. Mais cette ascension normale dans le poids de l'en-

fant s'abaissa tout à coup à 8 ou 10 grammes par vingt-quatre heures, le jour où la nourrice fut prise d'une poussée inflammatoire dans la région du bord alvéolaire correspondant à l'emplacement de l'incisive latérale supérieure droite profondément cariée.

Cet état persista sans aggravation apparente pendant cinq ou six jours, au bout desquels la nourrice ayant présenté une nouvelle poussée d'arthrite alvéolo-dentaire aiguë avec formation d'un abcès autour des débris radiculaires des prémolaires gauches, la situation de l'enfant empira tout à coup. En effet, celui-ci, chez lequel on avait constaté la veille une légère amygdalite simple sans caractère apparent de gravité, offrit rapidement un gonflement énorme des ganglions cervicaux du côté gauche. L'examen du pus des abcès du bord alvéolaire chez la nourrice et celui des mucosités et des débris épithéliaux obtenus par le raclage de l'amygdale chez l'enfant décelèrent de part et d'autre de nombreux staphylocoques. Un abcès considérable de la région cervicale, formé en l'espace de trois jours, fut ouvert et donna issue à un pus grisâtre et mal lié.

Malgré cette intervention, les accidents au lieu de s'amender s'aggravèrent. Des collections purulentes multiples apparurent sur différentes parties du corps et, huit jours aprés le début des accidents, l'enfant succombait.

Cet exemple de contamination, dont l'issue a été si fatale, est bien fait pour attirer l'attention des médecins sur les dangers créés par la carie pénétrante des dents chez les nourrices. Il est problable que les cas de ce genre ne sont pas très rares, mais ils passent le plus souvent inaperçus parce que le mécanisme de leur production reste méconnu. Un examen attentif permettrait certainement d'en réunir d'autres exemples.

Extrait de capsules surrénales en ophtalmologie (Louis Dor, *Prov. med.*, 11juillet). L'auteur a cherché à vérifier les propriétés astringentes signalées par M. Bates de l'*extrait de*

capsules surrénales en ophtalmologie. L'instillation d'une goutte de liquide préparé suivant les indications de M. Bates est absolument indolore et en une ou deux minutes donne à la conjonctive une pâleur livide qui persiste plus d'un quart d'heure. Chez un malade atteint de kératite vasculaire, les vaisseaux presque instantanément sont devenus imperceptibles et la conjonctive qui était très injectée est devenue aussi blanche que celle de l'œil sain. Guérison presque complète en huit jours.

L'auteur ne croit pas qu'il existe une autre substance qui ait une action vaso-constrictive aussi énergique. Outre l'action astringente, l'extrait agit aussi comme hémostatique dans les hémorrhagies capillaires.

Le mode de préparation est le suivant : Mettre pendant quelques minutes, dans de l'eau froide, de la poudre de capsules surrénales de mouton desséchée, filtrer sur un filtre en papier, évaporer à siccité à une température inférieure à 38° et dissoudre l'extrait aqueux ainsi obtenu dans son volume d'eau.

Le régime lacté chez les diabétiques (Charrin, *Soc. de biol.*, juin 1896). — La fréquence de l'albuminurie, ainsi que des lésions gastriques et hépatiques chez les sujets atteints de diabète, conduit à se demander si le lait ne devrait pas être utilisé chez ces malades. D'autre part, on a soutenu que le sucre de lait, bien que différent de la glucose, pouvait augmenter la glycosurie. On voit dès lors quelle est l'importance de cette question au point de vue pathologique.

M. Guillemonat a poursuivi, dans le service de M. Charrin, une série de recherches qui établissent que le lait, pourvu qu'on ne dépasse pas certaines doses, non seulement ne provoque pas l'accroissement de la glycémie, mais en facilite même la diminution. Les recherches des professeurs Bouchard et Chauveau aboutissent aux mêmes enseignements. L'économie peut, dans les mesures fixées, consommer plus de sucre qu'à

l'état normal, mais il ne faut pas dépasser certaines limites; il convient, par exemple, de ne pas donner plus de trois litres de lait.

Maladies du tube digestif.

Traitement des troubles digestifs chez les tuberculeux (Babon, *Rev. de pneum.*, avril 1896). — Le traitement doit être à la fois prophylactique et curatif. Le traitement prophylactique consiste à respecter l'estomac et à lui donner le moins de médicaments irritants possible : créosote, vin de gentiane, de quinquina, préparations arsénicales, qui augmentent les troubles gastriques; ne pas abuser de l'huile de foie de morue, qui est d'une digestion lente.

Le régime curatif a pour but de combattre les troubles dyspeptiques et de s'attaquer en même temps à la maladie causale. Toute thérapeutique de la gastropathie tuberculeuse devra être basée sur un examen du chimisme stomacal, et le traitement variera suivant le type clinique, hyper ou hypopépsie, et sera surtout hygiénique.

Le régime réparateur sera obtenu en augmentant la qualité absolue des aliments, en choisissant ceux dont la digestibilité est plus facile.

Les repas seront multipliés, ce qui a le double avantage que les malades digèrent mieux et ne surchargent pas leur tube digestif.

Contre l'anorexie, on se trouvera bien du régime képhyrique. Contre les vomissements, le lavage de l'estomac est préférable aux médicaments habituels employés.

Au moyen de la sonde, on pourra faire la suralimentation artificielle; la diarrhée et la fièvre en sont une contre-indication.

Régime lacté et application de compresses humides chaudes à la région épigastrique, contre les douleurs gastriques.

Le traitement de la maladie causale sera l'administration de la créosote par inhalation, lavement ou injection sous-cutanée, mais jamais par la voie stomacale.

Contribution à l'influence des aliments contenant de la nucléine sur la formation de l'acide urique (F. Umber, *Zeitschrift für klinische Medicin*, 1896, Bd. XXIX, H. 1 et 2). — On sait que les recherches récentes de Kossel, Horbeczewski, Richter et Weintraud ont démontré l'existence d'un rapport génétique étroit entre l'ingestion des substances contenant de la nucléine et la formation (ou l'élimination) de l'acide urique. L'auteur s'est appliqué à contrôler et à élargir surtout les expériences de Weintraud basées exclusivement sur l'ingestion du thymus à doses très élevées : d'une part, il a essayé d'autres substances alimentaires contenant de la nucléine et, d'autre part, il a recherché l'influence qu'exerce sur l'échange des matières l'administration de ces substances à doses plus petites permettant d'en déduire des applications pratiques.

L'auteur s'est servi pour ces recherches du thymus, du cerveau, du foie et des reins qu'il donnait à doses variables. Voici les résultats obtenus par lui :

1° L'administration quotidienne de 500 grammes de thymus augmente considérablement l'élimination de l'acide urique, tandis que 300 grammes de thymus par jour ne la modifient que d'une manière insignifiante, si l'on prend pour terme de comparaison la quantité d'acide urique éliminé après l'administration des mêmes quantités de viande ;

2° L'ingestion quotidienne de 500 grammes de foie fut suivie, chez un sujet, d'une activation de la formation de l'acide urique, tandis que, chez une autre personne, l'augmentation n'était que très peu accusée ;

3° Le cerveau du veau et les reins du veau provoquent à peu près la même élimination de l'acide urique que la viande ;

4° Le régime lacté absolu abaisse considérablement le taux de l'acide urique éliminé ;

5° L'élimination des bases xanthiniques oscille, chez les sujets bien portants, dans des limites très larges, cette élimination est augmentée par l'administration des alcalins

aussi bien que par l'ingestion du lait. (*Therapeutische Monatshefte*, 1896, mai, p. 284 et 285).

Iodure de potassium contre la cholélithiase. (T. Dunin (*Gazeta lekarska*, 1896, n° 22). — L'auteur s'est servi avec succès sur 100 malades environ, pendant ces quatre dernières années, de l'iodure de potassium contre les calculs biliaires. Les meilleurs résultats ont été fournis dans les cas où les malades n'étaient pas tourmentés par des accès rares de colique hépatique d'intensité extrême, mais quand les malades étaient toujours en état de mal, c'est-à-dire, étaient plus ou moins constamment sujets à des douleurs hépatiques et que la région hépatique était sensible au toucher. Dans ces derniers cas l'effet favorable de l'iodure de potassium se manifesta déjà une semaine après l'institution du traitement.

Dans la majorité des cas, l'auteur commence par prescrire l'iodure de potassium pendant quatre semaines consécutives, à prendre à la dose de $0^{gr},3$-$0^{gr},6$ répétée deux fois par jour, après quoi il envoie les malades faire une cure d'eau à Carlsbad.

Quant à expliquer l'action thérapeutique de l'iodure de potassium en cas de cholélithiase, l'auteur s'arrête aux deux suppositions que voici :

1° Il est possible que l'iodure de potassium active la résorption des calculs. En effet, Naynyn a vu les calculs biliaires se résorber dans la vésicule biliaire des chiens où il les avait introduits ; l'auteur lui-même s'est assuré souvent aux autopsies pratiquées par lui que les calculs biliaires se résorbent en partie ;

2° Il agirait comme antispasmodique. A l'appui de cette dernière hypothèse vient l'action de l'iodure de potassium dans les stades initiaux de l'artériosclérose où elle diminue, à n'en pas douter, l'état spasmodique des artérioles, ainsi que l'influence favorable exercée par lui contre l'asthme bronchial. (*Méditsinskõe Obozriénié*, XLV, 1896, n° 6, p. 1132 et 1133.)

Maladies du système nerveux.

Du traitement des neurasthénies graves par la psychothérapie (P. Valentin, *Soc. d'hypn. et de psych.*, juil. 1896). — Tous les auteurs ont montré l'importance du traitement moral chez les neurasthéniques. La difficulté commence lorsqu'il s'agit de choisir entre les moyens d'imposer une direction médicale à des malades qui sont, par nature, inaccessibles à l'influence déterminante ordinaire des conseils et des exhortations. C'est dans ces cas rebelles que la psychothérapie, appliquée systématiquement et en connaissance de cause, sous la forme qui convient le mieux au sujet, a semblé donner à l'auteur, contrairement à l'opinion reçue, des résultats rapides et indéniables.

Il considère, en effet, avec l'école de Nancy, l'habitude psychique morbide comme l'élément pathogénique essentiel de la maladie. C'est elle qui entretient, multiplie et exagère le mal, par une représentation mentale obsédante, pouvant aboutir un jour à l'idée fixe, à la mélancolie et à la paranoïa confirmée.

Des trois observations que cite l'auteur, l'une a trait à une neurasthénie post-grippale ancienne, guérie en quelques séances de suggestion hypnotique avec sommeil profond. La seconde concerne des troubles neurasthéniques graves de la ménopause qui cédèrent à 20 séances de suggestion avec hypnose légère, sans amnésie au réveil. Dans la troisième observation, il s'agit d'une neurasthénie viscérale liée à des signes de dégénérescence mentale qui a demandé pour disparaitre entièrement un traitement de 3 mois par l'entraînement suggestif à l'état de veille.

Chacun de ces malades avait été soumis auparavant sans aucun succès aux médications les plus variées.

De ces faits et d'autres semblables, l'auteur conclut :

1° Que le traitement de choix des neurasthéniques rebelles est la psychothérapie sous toutes ses formes, avec ou sans hypnose ;

2° Que, loin de provoquer le moindre détraquement cérébral, la suggestion hypnotique, lorsqu'elle réussit, est le moyen le plus sûr de fortifier les réactions psychiques des malades, et de leur rendre par là tout ce que leur constitution mentale comporte d'attention, de jugement et de volonté.

Les narcotiques et les anesthésiques envisagés comme adjuvants à la suggestion thérapeutique contre les troubles psychiques (Bérillon, *Soc. d'hypn. et de psychologie*, juil.). — Dans diverses circonstances, nous avons eu recours à l'emploi de narcotiques et d'anesthésiques dans le but de faciliter la suggestion thérapeutique chez des malades atteints de troubles psychiques (excitation, obsession, phobies, idées de doute, sitio-phobie) qui se montraient absolument réfractaires à l'hypnotisation.

Les narcotiques employés ont été le chloral, l'hypnal, le trional et le chlorhydrate de morphine administrés par la voie buccale ou par la voie hypodermique. Les anesthésiques ont été le chloroforme et le protoxyde d'azote.

Dans l'administration des narcotiques et des anesthésiques nous sommes toujours resté en deçà des doses habituellement employées pour obtenir le sommeil. Dès la première manifestation de l'action du médicament ou de l'anesthésique, nous avons fait la suggestion thérapeutique indiquée. Dans la majeure partie des cas, la suggestion faite a eu pour effet de rendre les malades susceptibles d'être plongés dans l'hypnose par la suggestion verbale.

L'efficacité des suggestions thérapeutiques s'est ainsi montrée plus appréciable, car elles ont amené la disparition des troubles psychiques qui avaient jusque-là résisté à tous les autres traitements.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi, 160.11.96.

HOPITAL DE LA PITIÉ. — LEÇONS DE THÉRAPEUTIQUE

Traitement de la gastrite chronique (1),

Par M. ALBERT ROBIN,
De l'Académie de médecine.

I. — ÉTIOLOGIE.

La gastrite chronique, maladie à lésion anatomique de l'estomac, est l'aboutissant de toute affection chronique ou aiguë de cet organe, et l'on peut affirmer qu'elle n'existe presque jamais sans avoir été précédée par une dyspepsie antérieure. Quoiqu'il ait été écrit beaucoup sur l'anatomie pathologique de cette maladie, on est en droit de trouver qu'en réalité les lésions qui la caractérisent sont encore assez mal définies, et, au point de vue thérapeutique, il est impossible d'en tirer aucune indication avantageuse.

Il en est tout autrement des phénomènes étiologiques, lesquels sont, au contraire, appelés à fournir des renseignements utiles pour le traitement.

Toute gastrite est précédée d'une simple lésion fonctionnelle, c'est-à-dire d'une dyspepsie : sur 100 gastrites, il y

(1) J'ai terminé en juillet dernier la publication de mes leçons sur les *Dyspepsies* et leur traitement; mon intention était de passer immédiatement à l'étude des moyens thérapeutiques à employer au cours des *maladies infectieuses*, mais avant d'aborder ce nouveau sujet, je désire consacrer encore deux ou trois leçons au traitement de la gastrite chronique et du cancer de l'estomac, maladies si fréquentes et si difficiles à soigner, qui suivent communément les dyspepsies ou se confondent parfois avec elles.

en a certainement au moins 90 qui reconnaissent pour cause une dyspepsie hyperchlorhydrique; les autres sont dues soit à un cancer, soit à une gastrite aiguë, le plus souvent d'origine toxique. On peut donc ne se préoccuper que de la gastrite d'origine dyspeptique, d'autant mieux que le traitement sera à peu près le même dans tous les cas.

Les troubles fonctionnels qui précèdent la gastrite sont très souvent guérissables, quand le médecin sait apprécier les véritables conditions qui président à la digestion chez son malade, et nous avons vu, quand nous avons parlé des dyspepsies, que, malheureusement trop souvent, de mauvaises habitudes thérapeutiques font justement faire tout le contraire de ce que commande la logique, et que des préjugés cliniques amènent le praticien à suivre les vieux errements, au plus grand dommage du malade; de telle sorte qu'il ne serait vraiment pas exagéré d'établir une classe à part pour la *gastrite d'origine thérapeutique*, beaucoup plus fréquente qu'on ne saurait se l'imaginer, attendu que, pour mon compte personnel, j'estime que nombre des dyspeptiques, qui deviennent gastritiques, le doivent à une mauvaise hygiène ou à des traitements intempestifs, ou encore à l'inexécution des prescriptions rationnelles.

Cet aveu est pénible à faire, car malheureusement, les dyspeptiques sont légion, et le scepticisme thérapeutique qui afflige aujourd'hui notre profession est dû, pour la meilleure part, à l'inutilité des efforts tentés contre une maladie aussi commune; le médecin arrive à ne plus faire que de la médecine de symptômes et pour la forme, quand avec un peu de soin et de raisonnement, en profitant seulement des progrès réalisés par la chimie biologique, il serait à même de rendre à ses malades les plus grands et les plus réels services.

Ces réflexions sont d'autant plus à leur place ici que, lorsqu'on se trouve en présence d'une gastrite, il y a lésion

et incurabilité; on n'a plus que la ressource de permettre au malade de vivre, mais sans l'espoir de le guérir. La dyspepsie, simple trouble fonctionnel, est au contraire parfaitement curable; il y aurait donc tout avantage à s'adresser d'abord à lui.

II. — Symptomatologie.

Je ne reviendrai pas ici sur tout ce qui a été dit à propos des gastrites, car je me suis déjà longuement étendu sur ce sujet en traitant des théories de Broussais, qui faisait de l'inflammation gastrique le point de départ de tous les troubles de l'estomac.

Je vous ai démontré que la dyspepsie est, au contraire, le premier signe de l'altération des fonctions digestives; on retrouvera donc dans la gastrite tous les symptômes des dyspepsies; aussi M. Mathieu, dans l'article du *Traité de médecine*, consacré à l'étude des gastrites, a-t-il pu dire : « Il est impossible à l'heure actuelle, de tracer une limite satisfaisante entre la gastrite et les névroses sécrétoires de l'estomac ».

Cela est parfaitement exact, si l'on s'en rapporte aux seuls symptômes, car on les retrouvera dans beaucoup de cas où la lésion n'est pas encore établie; mais si l'examen du suc gastrique est pratiqué avec soin, il sera facile de trouver un moyen de reconnaître le moment où la lésion organique a succédé à la dyspepsie, simple trouble fonctionnel. De plus, si chaque signe en particulier ne présente pas de valeur séméiologique réelle, le tableau d'ensemble qu'ils présentent lorsqu'ils sont réunis ne peut laisser place au doute, comme nous allons le voir.

Cet ensemble est, en effet, très caractéristique. Il repose sur des troubles que l'on peut trouver du côté de l'appétit, de la langue, de l'estomac, de l'intestin, de l'aspect géné-

ral du malade et enfin sur des changements notables dans la composition chimique de l'urine et du suc gastrique.

I. *Appétit.* — Les gastritiques manquent d'appétit; celui-ci ne peut être réveillé que par des mets épicés et recherchés; la soif est intense et le besoin des boissons acides extrême; elles seules peuvent calmer la soif parfois vive dont souffre le malade. Cet état d'irritation et d'inappétence est particulièrement marqué le matin.

II. *Aspect de la langue.* — La langue des sujets atteints de gastrite chronique rappelle celle que l'on observe dans l'embarras gastrique; elle est blanche et jaunâtre, par conséquent saburrale, et les bords en sont quelquefois rouges, mais elle est étalée et l'on y voit l'empreinte des dents. C'est, comme pour les signes précédents, le matin à jeûn, que ces caractères s'observent le mieux.

III. *Troubles fonctionnels de l'estomac.* — Aussitôt après le repas, le malade éprouve des pesanteurs pénibles au creux épigastrique, avec un gonflement notable de toute la région; aussi ne peut-il conserver les vêtements qui l'enserrent et se trouve-t-il obligé de supprimer tous les liens qui forment sa ceinture. En même temps, se produisent de nombreuses et abondantes éructations, dues aux fermentations anormales et aux troubles névropathiques qui se produisent dès le commencement de la digestion.

Tous ces signes, nous les avons déjà reconnus lorsque nous avons traité de la dyspepsie par insuffisance; ils proviennent en effet de la même cause, l'impossibilité de l'estomac à opérer la chymification des matières albuminoïdes introduites par le repas. De là, le plus souvent, des phénomènes d'indigestion et le rejet des aliments, mais ces vomissements sont d'un caractère très particulier.

On peut les diviser en quatre groupes, dont la nature

symptomatise, pour ainsi dire, l'état plus ou moins avancé de la maladie.

A. — Au début, les vomissements sont simplement alimentaires, et ce sont d'ailleurs ceux que l'on observe le plus fréquemment. Les aliments rejetés sont peu ou même pas du tout digérés. Le rejet des aliments ingérés se produit le plus souvent peu après le repas, mais le moment peut varier suivant l'état de la digestion et la tolérance plus ou moins grande de l'organe.

B. — Viennent ensuite des vomissements caractérisés par la présence de la bile, reconnaissable à sa couleur jaune. Ils indiquent déjà un trouble de plus en plus accentué de la fonction gastrique, et ont lieu, comme les premiers, après le repas.

C. — Bientôt, ce n'est plus seulement après le repas que se produit le vomissement ; le malade éprouve des nausées le matin à jeun et rejette des matières muqueuses, filantes, mélange de mucus, reconnaissable par la réaction avec l'acide acétique, et de résidus alimentaires altérés, provenant du repas de la veille et même parfois de repas déjà anciens, retenus dans l'estomac. L'impotence fonctionnelle, en effet, va toujours en s'accentuant, par suite de l'absence de principes actifs du suc gastrique.

D. — Enfin la fonction étant complètement altérée, se produisent des vomissements sanguinolents, qui parfois jouent absolument les vomissements noirs du carcinôme ; l'apparence est, en effet, trompeuse ; mais si la couleur est la même, la quantité du sang ainsi rejeté est beaucoup moindre. Dans le cancer, les hémorrhagies sont produites par l'ouverture de vaisseaux assez larges et sont, par suite, assez abondantes, au point de provoquer de véritables pertes. Dans la gastrite, au contraire, elles sont causées par l'ouverture des petits vaisseaux qui affleurent la muqueuse gastrique turgescente ; il y a donc très peu de

sang répandu, et par conséquent il y a plutôt coloration du vomissement que véritable hémorrhagie.

IV. *Troubles intestinaux.* — On peut dire que tant vaut l'intestin, tant vaut le malade. L'intestin est chargé de suppléer au travail de l'estomac; l'aliment sort de celui-ci sans être transformé et c'est dans l'intestin que se produisent la chymification et la peptonisation. De là, un travail énorme qui fatigue et surmène l'organe. En conséquence, le malade se nourrira autant que durera la période du travail intestinal compensateur; mais, aussitôt que l'intestin fatigué refusera le service, la nutrition deviendra impossible. Donc, le plus souvent, le médecin se trouvera en présence d'un état pathologique dû aussi bien à l'intestin qu'à l'estomac, et le tube digestif tout entier sera altéré. C'est là une indication thérapeutique qui se trouve malheureusement trop souvent oubliée.

Les troubles intestinaux se manifestent par de la diarrhée ou de la constipation alternées, par des ballonnements et des coliques souvent très douloureuses. Il y a donc nécessité de surveiller l'intestin aussi étroitement que l'estomac.

V. *Aspect du malade.* — Le mauvais fonctionnement du tube digestif met naturellement une entrave à la nutrition, et cet état de déchéance se traduit par un aspect cachectique plus ou moins prononcé du malade. La cachexie peut être telle que l'on puisse supposer la présence d'un cancer de l'estomac. C'est cet état cachectique qui servira le plus souvent à poser le pronostic, car son plus ou moins l'intensité sera le meilleur criterium pour juger de l'état de la lésion.

VI. *Troubles de la fonction urinaire.* — Naturellement, les troubles de la nutrition se traduisent par des changements notables dans les urines. La composition de l'urine

est modifiée; l'urée et les phosphates se trouvent en diminution; au contraire, l'acide urique, les urates et les autres matériaux d'oxydation incomplète se trouvent augmentés; on constate même la présence d'une petite quantité d'oxalates. Ces modifications permettraient à elles seules de juger de la gravité de l'état de déchéance du malade; aussi, quand la chose sera possible, le médecin fera-t-il bien de tenir le plus grand compte des notions que pourra lui fournir l'examen fréquent de l'urine de son sujet. Le meilleur moyen d'apprécier l'efficacité du traitement consiste en effet à mesurer le degré d'utilisation des aliments; or, pour cela, rien ne vaut l'analyse urologique, qui fournit immédiatement les meilleurs renseignements sur les combustions organiques. L'augmentation de l'urée et des phosphates indique une amélioration de la nutrition, quand elle coïncide avec une diminution des urates ou de l'acide urique.

VII. *Suc gastrique.* — L'examen du suc gastrique après un repas d'épreuve, composé d'un œuf, d'un peu de pain et d'une tasse de thé, montre que l'acide chlorhydrique libre manque souvent d'une façon complète, et que l'acide chlorhydrique combiné est toujours considérablement diminué. Dans ces conditions, la digestion des albuminoïdes est impossible, et l'œuf se trouve absolument inattaqué; au contraire, les féculents sont normalement digérés, comme le prouve l'état du pain absorbé dans le repas d'épreuve. Ce sont là des indications capitales pour le régime à instituer.

Voilà, en un rapide tableau, un peu schématisé peut-être, pour plus de clarté, mais dans tous les cas très net, l'ensemble symptomatique qui constitue la gastrique chronique. Le *pronostic* de cette maladie est toujours grave, car le médecin se trouve en présence d'un état organique contre lequel la thérapeutique est malheureusement im-

puissante. Il est impossible de rétablir les glandes gastriques qui sont détruites; tout ce que peut faire le médecin, c'est d'instituer un traitement et un régime d'après les symptômes et de suppléer à l'impotence fonctionnelle de l'organe. La survie obtenue dans ces conditions dépendra donc, comme je le disais tout à l'heure, d'abord de la puissance de l'intestin, puis aussi, je ne crains pas de le dire, de la valeur du médecin appelé auprès du malade, car dans aucune maladie peut-être le rôle de la thérapeutique palliative n'est aussi important.

III. — Traitement

Le traitement de la gastrite chronique est un des plus délicats problèmes qu'ait à résoudre le praticien. Il s'agit, en effet, de se débarrasser l'esprit de préjugés anciens, de tenir peu de compte de ce qui encombre les formulaires et de faire appel au raisonnement et au bon sens.

Comme je l'ai dit en traitant de la thérapeutique des dyspepsies, le rôle le plus pressé d'un médecin qui soigne un dyspeptique est de l'empêcher de devenir un gastritique. Mais si le malade a été indocile, si l'on se trouve en présence d'un sujet qui se trouve d'emblée en puissance de gastrite, cas encore fréquent, que faire?

Il faut établir à la fois un traitement et un régime; mais il n'y a pas de doute que c'est le régime qui est de beaucoup le plus important; c'est donc par lui que je vais commencer l'énumération des procédés thérapeutiques à opposer à la gastrite.

1° Du régime. — Il existe, dans les traités, une grande incertitude sur ce sujet, cependant capital. Leube, qui fait autorité en Allemagne, a voulu instituer des régimes ab-

solus et inflexibles : c'est un tort, car autant de malades, autant de réactions, et avec du parti pris, on risque d'aller souvent à faux. C'est ainsi, par exemple, que dans son deuxième régime, il ordonne le jambon ; or, d'après mon expérience personnelle, sur 10 malades, 5 ne le supporteront certainement pas ; je réprouve donc les règles inflexibles, car, en médecine, plus encore que dans toute autre chose, l'absolu n'existe pas.

Je me règle sur le chimisme stomacal, et ce sont les indications qu'il me fournit qui dirigent le régime.

L'acide chlorhydrique manque, avons-nous vu : donc peu de viandes, puisqu'elles ne pourraient se transformer en peptones. La digestion des féculents est bonne : il faut en donner, l'intestin se chargera de la digestion de la partie azotée de l'aliment végétal, c'est son rôle normal. Donc, les farines de féculents riches en azote feront la base de notre régime.

On connaît les expériences de Beaumont, Richet et Verneuil sur la digestion, faites sur des sujets atteints de fistule gastrique. La digestibilité des divers aliments a été étudiée et on s'est servi de ces faits pour construire des tables qui sont consultées pour établir les régimes. Autre cause d'erreur, car les sujets en expérience étaient sains, et, pour être logique, il faudrait dans ce but constituer des tables établies avec des sujets atteints de gastrite ; or, nous n'en possédons pas. Donc le chimisme seul peut nous guider sérieusement.

Il faut diminuer la viande, et si sa suppression est impossible pour raisons particulières, il faut en donner de toutes petites quantités en choisissant des viandes tendres prises à de jeunes bêtes et données presque crues. Les gelées de viande sont bonnes, car les aliments gélatineux semblent brûler facilement et, par conséquent, permettent de ménager les tissus.

Le bouillon, quoi qu'on en ait dit, intervient d'une façon favorable, attendu que c'est un aliment peptogène et peptonisant, et ses propriétés organoleptiques le rendent certainement avantageux chez les malades gastriques.

Le lait constitue, pour certains médecins, l'alpha et l'oméga de la thérapeutique de la gastrite. L'expérience démontre qu'il est loin de représenter, comme on l'a cru si longtemps, l'aliment de choix des malades qui ne peuvent digérer leurs aliments ; il est, au contraire, fort souvent mal toléré, amène fréquemment des fermentations et des éructations fort pénibles, de telle sorte que, depuis longtemps, j'ai renoncé à en faire une base de régime, et en cas de gastrite, je ne me résigne à le conseiller que si d'autres aliments sont impossibles à administrer. J'en fais donc seulement un pis aller ou un adjuvant.

Il en est de même des peptones, que je considère également comme un pis aller et comme un médicament *in extremis* que l'on doit réserver pour les cas où le sujet meurt vraiment de faim. N'oublions pas que tout organe qui ne fonctionne pas est un organe mort ; il est donc du devoir du médecin de suppléer à la fonction, de l'aider, mais non pas de la remplacer.

Je préfère de beaucoup les poudres de viande, qui peuvent rendre les plus réels services quand on les associe avec la pepsine ; leur emploi peut amener une amélioration rapide de la nutrition, et on a eu certainement tort d'en abandonner trop vite l'emploi après les avoir prônées d'une façon trop exaltée. Mais il est important de ne prescrire que des marques choisies avec soin parmi les plus sûres, car c'est un produit des plus délicats et facilement altérable.

En résumé, peu ou pas de viande, alimentation essentiellement végétale, en choisissant de préférence les féculents les plus riches en azote. Enfin, il est utile de laisser le malade manger modérément quelques condiments, poivre,

épices, acides et, en général, tout ce qui peut exciter la fonction gastrique. Comme ces malades ne prennent d'aliments qu'avec dégoût, il est urgent d'autoriser, sauf les viandes, tout ce qui peut les tenter, et si souvent, comme je l'ai dit, on est forcé de tolérer un peu de viande, c'est justement en vue d'exciter l'appétit pour les autres aliments.

Le plus souvent, le régime sera insuffisant et une véritable médication sera nécessaire.

2° Traitement médical. — Puisque l'estomac n'existe plus, en tant qu'organe digestif, il faut pouvoir faire dans sa cavité de véritables digestions artificielles. J'ai dit que l'intestin seul fonctionne et peut suppléer à l'insuffisance gastrique; mais quand il est fourbu par cet excès de service, il faut bien trouver le moyen de le décharger par une digestion gastrique artificielle.

Pour cela, on fait prendre au malade, au cours du repas et à la fin, deux à trois verres à madère d'une solution d'acide chlorhydrique à 1,75 ou 2 0/0. En même temps, on administrera de la pepsine en suivant les conseils que j'ai déjà donnés dans la leçon spécialement consacrée à ce médicament, au cours du dernier semestre.

Naturellement, les souffrances du malade devront être calmées par des moyens appropriés; je renvoie pour cela aux leçons qui ont traité de la dyspepsie par insuffisance, car les indications sont les mêmes. Je donnerai seulement deux formules destinées à améliorer l'état de l'estomac, sans entraver la digestion intestinale.

A. — Donner avant le repas une cuillerée à soupe de la décoction suivante :

Ecorce de condurango blanc.....	15 grammes.
Eau bouillante	100 —

Faire bouillir pendant quelques minutes, passer, puis faire réduire jusqu'à concurrence de 150 centimètres cubes.

B. — Prendre avant le repas un verre à liqueur ou à bordeaux de la préparation suivante :

Trèfle d'eau en feuilles..........	5 grammes.
Vin rouge.........................	100 —

Laisser macérer pendant 24 heures, filtrer, puis ajouter :

Eau..............................	100 grammes.

Comme moyens adjuvants, on peut parfois tirer quelque parti du massage ou de l'électrisation directe de l'estomac par le courant continu, le pôle négatif étant introduit au moyen d'une sonde dans l'organe et le courant étant maintenu à une intensité de 5 à 15 milliampères, suivant la méthode jadis pratiquée à Cochin dans le service de Dujardin-Beaumetz par Bardet ; mais, de l'aveu même de l'auteur, c'est là presque toujours un procédé théorique qui n'a que peu de chances de succès avec un organe dont les glandes sont détruites. On ne pourrait espérer de bons résultats qu'autant qu'il resterait encore quelques glandes. Ce sont donc des moyens à réserver dans le traitement de la dyspepsie par insuffisance.

Nous avons vu que, dans le traitement de la gastrite, il était de la plus haute importance de surveiller avec le plus grand soin les fonctions intestinales qui ne doivent jamais être compromises, sous peine de troubles de nutrition des plus graves. Il est donc nécessaire de prévenir la constipation et pour cela les laxatifs doivent être employés, mais avec mesure, car on sait avec quelle facilité l'intestin s'habitue aux purgatifs. Voici mon système :

J'utilise le soufre, pourtant presque abandonné aujourd'hui. C'est le soufre sublimé et lavé qui doit être prescrit, car le soufre précipité est beaucoup trop actif et doit être réservé à la médication externe. On ordonnera des ca-

chets de $0^{gr},20$ à $0^{gr},50$ de soufre sublimé, à la fin du repas, lorsqu'il y aura constipation ou même diarrhée par suite de fermentations anormales. Cette médication a pour effet de régulariser les garde-robes, et il est possible de ne pas employer d'autre laxatif. S'il était nécessaire, on pourrait de temps en temps faire usage de la poudre de réglisse composée de la pharmacopée allemande et russe, qui justement renferme un peu de soufre et du séné, excellent excitateur des fibres lisses. On peut ainsi non seulement prévenir la constipation, mais encore arrêter dans une certaine mesure les fermentations vicieuses.

Mais ce procédé est impuissant contre le ballonnement et son cortège de phénomènes dyspeptiques et cardiaques. Dans ce cas, et lorsque les éructations sont considérables, on tirera le plus grand avantage de l'usage de l'iodure de soufre ou soufre ioduré, dont M. le professeur Prunier a magistralement établi les propriétés dans l'excellente étude qu'il a donnée de ce médicament lors d'une récente communication à l'Académie.

Ce corps renferme 98 0/0 de soufre et seulement 2 0/0 d'iode. Il faut l'employer à très faible dose et il suffit de 0,10 à 1 gramme au plus, après le repas, pour produire des effets remarquables. Son usage ne présente aucun inconvénient, ce qu'on ne pourrait dire des autres drogues employées dans le même cas.

Telles sont les règles, fort simples comme on le voit du traitement médical de la gastrite. Quant aux autres médications proposées pour modifier la lésion gastrique, nitrate d'argent et bichromate de potasse par exemple, leurs effets sont tout bonnement déplorables et ils ne doivent être ordonnés à aucun prix.

Les eaux minérales peuvent rendre des services, mais il faut être très prudent dans leur prescription, lorsque l'état cachectique du malade est accentué.

La source Hôpital, de Vichy, m'a rendu des services; on tirera aussi des avantages réels des eaux fortes de Vals, quand l'atonie de l'estomac et du tube digestif est extrême. Chez les atoniques, on peut encore prescrire Saint-Alban. Si les troubles intestinaux jouent un rôle dans la gastrite, il sera utile de conseiller l'usage des eaux de Chatel-Guyon et d'Andabre. Enfin, si l'on veut essayer de stimuler la nutrition générale chez des malades qui, en outre des phénomènes de gastrite, présentent de l'anémie, on pourra, comme je le fais souvent, prescrire la source Morange de Saint-Nectaire, qui contient du fer et avec du mucilage organique des éléments qui rappellent les liquides peptonisants de M. Dastre.

La médication hydrothérapique peut venir comme un excellent adjuvant, mais alors son emploi ne doit pas être ménagé, comme dans les autres affections de l'estomac, et c'est carrément avec l'eau froide qu'il faut administrer le traitement.

Telles sont, résumées à grands traits, les principales indications de la gastrite, mais je ne saurais trop le répéter, il est nécessaire que le médecin sache tirer parti des renseignements fournis par l'état du malade et par l'analyse du suc gastrique et des urines. Il faut surtout savoir varier le régime et s'ingénier à exciter l'appétit du malade, tâche souvent ingrate, dans laquelle se peut, mieux qu'en toute autre occasion, juger le tact professionnel d'un praticien.

REVUE GÉNÉRALE

La thérapeutique de la folie dans ses rapports avec l'organisation médicale des services publics d'aliénés

Par le Dr E. MARANDON DE MONTYEL,

Médecin en chef des asiles publics de la Seine.

(*Fin.*)

Lorsqu'il n'y a pas de quartiers spéciaux, et, par exemple, tel est le cas à la division des hommes de Villejuif, la répartition paraît impossible. Mais c'est l'occasion, au contraire, d'appliquer la fameuse division des aigus et des chroniques, car autant il serait fâcheux d'avoir pour ces deux catégories des établissements distincts ainsi que nous l'avons établi, autant il est avantageux de confier, dans le même asile, les uns et les autres à des médecins différents. Qu'on donne à un aliéniste les maladies incidentes, le service d'hôpital, avec les séniles et les malpropres et sa section se trouvera absolument délimitée. Tous les arguments que nous avons invoqués contre les asiles d'incurables tombent avec ce système, tandis que tous ceux émis en faveur de la distinction, dans un but thérapeutique, des aigus et des chroniques portent. Est-il à craindre que les médecins, mis ainsi à même de soigner plus efficacement les malades confiés à leurs soins, par une réduction de moitié du nombre de ceux-ci, ne se sentent diminués ? Certes non ! Tous, l'ai-je montré, nous sommes d'accord pour affirmer l'impossibilité de traiter individuellement, partant avec profit, plus de 300 aliénés à la fois ; les médecins qui ploient sous le faix de 6 à 700 malades

seront, au contraire, très heureux de pouvoir enfin entreprendre une thérapeutique suivie et obtenir des guérisons. En ce qui me concerne, je sais que j'accueillerai la mesure avec reconnaissance.

Quand les services administratifs et médicaux sont rassemblés dans les mêmes mains, il y aurait, je le crains, des inconvénients sérieux à mettre un médecin en chef à côté du directeur-médecin, système qui aurait, je crois, les préférences de mon ancien collègue et directeur de Marseille, resté mon très cher ami, le Dr Dubief, rapporteur de la loi sur les aliénés à la Chambre. Il faudrait alors, pour éviter les froissements et les conflits, qu'il y ait entre les deux une grande disproportion d'âge et de classe. Mais pourquoi ne pas appliquer partout ce qui a si bien réussi à Vaucluse. On a là une expérience des plus probantes, un adjoint, chef d'un des services de l'établissement, avec un directeur-médecin de l'asile. Certes, mes préférences, sont toujours pour la division complète des services administratifs et médicaux, sauf à modifier profondément le très mauvais règlement ministériel du 28 mars 1857 et à faire du directeur actuel un simple administrateur ou préposé responsable. Mais le panache directorial fascine la presque totalité des aliénistes, la grande majorité brûle de s'arrondir en s'annexant la direction, je suis bien obligé de m'avouer vaincu, du moins pour le moment. Eh bien! je dis que, selon l'importance de l'asile, avec un ou deux adjoints *responsables* faisant, aux côtés du directeur-médecin, *fonctions de chef de service, comme à la colonie de Vaucluse*, et aux quels il serait facile d'attribuer soit un sexe, soit à certains quartiers spéciaux, tels que les épileptiques et les infirmeries des hommes et des femmes, on aurait un adjuvat réellement utile, qui cesserait d'être un ornement, un bouche-trou en cas d'absence ou de maladie et une pomme de discorde, pour contribuer efficacement au traite-

ment et à la guérison des aliénés, et les conflits ne seraient pas à craindre, puisque l'adjoint même dans ces conditions, resterait un subordonné.

Nous avons examiné deux des causes de l'impossibilité où nous nous trouvons de suivre une thérapeutique efficace dans nos services, d'appliquer méthodiquement et individuellement aux malades le traitement pharmaceutique et moral qui les ramenerait à la raison: la réunion des services médicaux et administratifs et le trop grand nombre de sujets confiés à nos soins; reste la troisième qui est le mélange dans nos services des malades les plus variés.

« Il y aura bientôt de tout dans les asiles de la Seine, s'est écrié un jour M. Vallon, à la Société médico-psychologique, dans une spirituelle boutade, sauf des aliénés. » Certes, le savant médecin de Villejuif exagérait et le savait, mais il a voulu, sous une forme hyperbolique et humoristique, signaler un fait vrai et regrettable, plus particulier sans doute à Paris mais encore assez général. On a démesurément étendu le cercle de l'aliénation mentale à hospitaliser et à traiter dans nos services. On y envoie les épileptiques simples parce qu'ils ont une obnutilation passagère de l'esprit à la suite de leurs crises et, qu'à cause de leurs attaques, ils ne trouvent nulle part du travail; on y envoie les hystériques, parce qu'ils ont mauvais caractère et se font chasser des ateliers; on y envoie les ivrognes, au nom de la folie alcoolique; les chenapans, au nom de la folie morale; les vieillards, au nom de la folie sénile; les ramollis, au nom de la folie organique; les excentriques et les désiquilibrés au nom de la folie dégénérative; les débiles, au nom de l'imbécillité. Que sais-je encore? On nous enverra bientôt les péderastes et les courtisanes sans ouvrage, déjà même nous avons reçu quelques-uns de ceux-ci, à court de clients, au nom de l'inversion sexuelle. Cela devient réellement

abusif. Il n'est plus possible de se reconnaître dans un assemblage si disparate de sujets et d'appliquer à chacun le traitement qui lui convient.

Mais, pour décider les pouvoirs publics et les corps élus à s'intéresser à la question, je dirai qu'en dehors même de toute considération thérapeutique et du danger moral qu'il y a à mêler à des aliénés honnêtes des gens profondément vicieux et qui tirent leurs moyens d'existence des sept péchés capitaux, il y a aussi un gros intérêt économique à invoquer. Les besoins de tous ces malades sont loin d'être les mêmes; non seulement nos quartiers, tels qu'ils sont construits à grands frais, ne conviennent pas à leur état, mais ceux-ci occupent des lits qui ont coûté fort cher; tandis qu'ils pourraient être hospitalisés ailleurs dans des établissements bâtis à bon marché. Tant donc, dans leur intérêt que dans celui des vrais aliénés et aussi des finances départementales, ils ne sont pas là à leur place. Il faut, à tout ce monde si disparate, des asiles spéciaux et des colonies d'aliénés dont je suis, de ceux-là et de celles-ci, un partisan convaincu et enthousiaste.

Il faudrait, a dit M. Charpentier, à Nancy, ne pas interner dans les asiles ordinaires, mais dans des asiles spéciaux : certains cas de tentative de suicides; certains déments séniles ou précoces, les épileptiques sains d'esprit et les épileptiques lucides et délinquants; les hystériques de la même catégorie; les idiots qui ne sont que des infirmes, comme les aveugles et les sourds-muets; beaucoup d'imbéciles non délinquants ni dangereux et les arriérés, qui réclament des maisons d'éducation; un grand nombre de délinquants irresponsables, se rencontrant dans les folies de caractère, telles que folie morale, manie raisonnante, aliénés, persécuteurs ou hallucinés, enfin les alcooliques délirants récidivistes qu'il faut transformer en individus judiciaires. Désencombrons, avait écrit, M. Gar-

nier dans son rapport, nos asiles des affaiblis et des séniles qui n'y sont pas à leur place, qu'on crée pour eux des hospices, *mais sans les placer sous le régime de la loi relative aux aliénés* et on aura réalisé à peu près, croit-il, tout ce qui peut être entrepris en vue de l'allègement des services.

Je trouve l'énumération de M. Charpentier trop vague et celle de M. Garnier trop étroite. Pour appliquer une thérapeutique efficace, avoir un nombre de sujets tout à la fois assez restreint pour permettre le traitement individuel et assez élevé pour faciliter les recherches comparatives sur les divers médicaments, les malades actuellement hospitalisés dans nos asiles pourraient former huit groupes naturels appelant chacun une médication spéciale, partant un établissement propre, ce qui permettrait de les traiter plus efficacement en concentrant les efforts sur une seule catégorie. Ces huit groupes sont : 1° les convulsifs hystériques et épileptiques, qu'il y a tout avantage à étudier et à soigner ensemble et parallèlement ; 2° les alcooliques, dont la thérapeutique basée surtout sur l'abstinence forcée et prolongée, ne saurait être poursuivie qu'à part ; 3° les infirmes de l'esprit, idiots, imbéciles, débiles et crétins, qui appartiennent à la même famille ; 4° les séniles et les ramollis, qui sont frères en pathologie ; 5° les mattoïdes, ces demi-fous, excentriques et instables, persécutés-persécuteurs, vaniteux et inventeurs, fous moraux souvent délinquants et presque jamais vraiment criminels ; 6° les aliénés proprement dits ; 7° les aliénés criminels, qu'il est sage de réunir ensemble ; 8° les criminels devenus aliénés, qu'il est de toute nécessité de ne pas confondre avec les précédents.

Ainsi, je crois à l'utilité thérapeutique de huit asiles spéciaux, le malheur est que ces établissements devraient être forcément interdépartementaux, chaque département, sauf la Seine, ne possédant pas assez de malades de chacun de ces groupes pour les traiter séparément. Ici la chose serait

facilement réalisable, déjà même on avait commencé la spécialisation par la création du beau service de M. Bourneville. Il semble que les superbes résultats obtenus par cet éminent praticien auraient dû encourager les pouvoirs publics et les corps élus à persévérer dans cette voie féconde, il n'en a rien été. L'heure du progrès, en matière d'hospitalisation de la folie, n'a pas encore sonné pour nous, les vieilles méthodes et les vieilles coutumes condamnées et abandonnées partout sont toujours en honneur ici et, comme c'est Paris qui marque le pas à la province, par toute la France il en est de même. Pour l'instant, nous n'avons qu'à lutter avec énergie et à espérer avec confiance dans l'avenir. Quelle utile et glorieuse œuvre on réaliserait pourtant en dotant la Seine de seulement cinq asiles spéciaux pour les convulsifs, les alcooliques, les séniles et les ramollis, les aliénés proprement dits, et enfin les infirmes de l'esprit, asiles construits d'après les idées larges et généreuses qui surgissent de tous côtés autour de nous et hélas! pas chez nous, asiles sans murs extérieurs ni intérieurs, sans cachet caractéristique du malheur qui s'y abrite, aux portes et aux fenêtres ouvertes pour les deux tiers des hospitalisés.

Quoi qu'il en soit, la Seine seule serait en mesure de réaliser ce beau programme ; les autres départements seraient contraints de s'entendre par deux ou trois dans ce but, et alors nous avons tous les inconvénients sérieux des asiles interdépartementaux. L'expérience a prouvé en effet, car il existe déjà des asiles d'aliénés dans ces conditions, que l'Assistance des malades est en raison inverse de la distance du domicile à l'établissement. Deux causes concourent à ce fait fâcheux: une d'économie, l'autre de sentiment. Plus long, partant plus cher, est le voyage, plus lents sont les pouvoirs publics à assurer des soins aux malades, ils attendent d'en avoir plusieurs pour effectuer plus économi-

quement le trajet. D'un autre côté la répugnance des familles croît avec l'éloignement ; les visites, coûteuses, seront forcément rares et alors les parents retardent le plus possible, au grand détriment de la guérison qui est compromise, l'instant de la séparation. Le principe vrai est l'assistance à domicile, et quand celle-ci est impossible, l'assistance le plus près possible du domicile ; or, avec un établissement interdépartemental, ce principe n'est applicable qu'à une partie minime des assistés. C'est là sans conteste un inconvénient très sérieux, car on court le risque de perdre par ces retards apportés au traitement tous les avantages thérapeutiques de l'asile spécial.

Aussi convient-il d'associer à l'asile spécial un autre mode d'assistance, à tort jusqu'à ces dernières années, complètement ignoré en France et d'une utilité thérapeutique incontestable : je veux parler de l'assistance dans les familles. Dans plusieurs écrits, je me suis efforcé de convaincre mes collègues français, restés encore fidèles aux vieilles traditions, combien grande était l'erreur de nos maîtres, qui croyaient la guérison de la folie possible seulement entre des murs, par la séparation de l'aliéné du reste du monde. Aujourd'hui, au contraire, l'expérience tentée à l'étranger et malheureusement pas chez nous, prouve péremptoirement que si le changement de milieux est salutaire, l'isolement est funeste et que la thérapeutique la meilleure est de faire vivre le fou de sa vie ordinaire ailleurs que là où il est devenu malade. Or, il n'est pas de meilleur moyen de réaliser pareil traitement que de placer le malade dans une famille autre que la sienne et habitant une localité différente. Sans doute, le procédé n'est pas applicable à tous les aliénés ; il y en a, en effet, qui sont agités ou dangereux, mais très nombreux encore sont ceux susceptibles d'en profiter.

Il y a quatre ans le Conseil général de la Seine a voulu

tenter un essai dans ce sens et il a fondé à Dun-sur-Auron une colonie familiale de déments seniles qui fut confiée aux soins éclairés du docteur Marie. Cet essai a complètement réussi, du moins en ce qui concerne les femmes. On ne saurait trop remercier notre assemblée départementale d'avoir ainsi fourni la peuve expérimentale de la possibilité en France, comme à l'étranger, de placer des aliénés dans les familles. J'ai bon espoir que ce moyen d'assistance et de thérapeutique si humanitaire prendra peu à peu de l'extention et qu'on arrivera à se convaincre que ce ne sont pas seulement des déments séniles ou autres qu'on peut traiter de cette façon, mais un nombre encore relativement considérable d'aliénés à l'état aigu et à plus forte raison chronique.

Le seul reproche dont est passible la colonie de Dun-sur-Auron, que gère avec tant de tact et de savoir M. le docteur Marie, est son éloignement de Paris, qui la met en opposition avec le principe démocratique d'assistance que nous rappelions plus haut. Cet éloignement est la cause principale du demi-échec qui concerne les hommes. Mais je ne vois pas du tout pourquoi on ne tenterait pas un nouvel essai de colonie familiale et cette fois dans les environs mêmes de la capitale, dans un village à proximité d'un des asiles. Il y en a, par exemple, autour de Ville-Evrard qui se prêteraient fort bien à une tentative de cette nature. Qu'on ne se préoccupe pas des préventions qu'une telle idée suggère. Quand sous l'impulsjon du docteur Dubois et du docteur Deschamps on entreprit la colonisation de Dun-sur-Auron, ce fut partout des éclats de rire et des pronostics pessimistes. Mettre des fous pour les faire soigner dans des familles en France ! Il fallait être fou soi-même pour croire au succès d'une telle aberration. Aujourd'hui les rieurs ont cessé de rire et les incrédules sont devenus croyants. Qu'on fonde dans les environs de Ville-Evrard une colonie familiale d'aliénés, et je réponds du succès.

Un écueil du système, en ce qui concerne les hommes, c'est le cabaret, écueil terrible de nos jours où cette honnête industrie est absolument libre. L'aliéné, même celui qui n'est pas alcoolique, ne doit pas boire du tout ; la guérison est à ce prix, car son cerveau affaibli n'offre aucune résistance à l'alcool, qui a sur lui une action des plus funestes : un aliéné qui boit tant soit peu est un condamné à l'incurabilité. On ne réussira donc avec les hommes qu'à la condition d'interdire aux cabaretiers de recevoir et d'abreuver les colons. Mais il n'y a pas là une raison suffisante de renoncer à l'entreprise. En conséquence, j'approuve pleinement M. Marie d'avoir fait à Nancy l'éloge chaleureux de la colonie familiale et d'avoir déclaré que les préventions contre le placement et le traitement dans des familles devaient tomber après l'expérience faite en France. depuis quatre ans sur 500 malades, l'expérience de l'Ecosse depuis 1863 sur plus de 2,000 aliénés et les essais analogues de Liernieux et d'Ekaterniolon.

En résumé pour assurer la thérapeutique dans nos asiles et permettre aux médecins, ainsi que c'est leur devoir, de traiter individuellement leurs malades, il faudrait *tout de suite* ne laisser que 300 aliénés par service médical, soit en dédoublant les grands services dans les asiles à fonctions séparées par la division des aigus et des chroniques, ou le groupement de certaines sections spéciales, comme celles des enfants, des épileptiques, des alcooliques et des infirmeries, soit en confiant dans les asiles à fonctions réunies un service à un ou deux adjoints selon l'importance de l'établissement en procédant de la même façon. Pour l'avenir il faudrait trois choses: tout d'abord, dans les nouveaux asiles, ne jamais créer de services de plus de 300 lits, puis entreprendre des essais de colonisation famillale et enfin avoir des asiles spéciaux pour les groupes bien tranchés de malades. Dans ces conditions, nos établissements cesse-

raient d'être ce qu'ils sont, des hôtelleries hygiéniques aux portes et aux fenêtres fermées et entourées de murs, où en échange de la liberté, on trouve bonne table, bon gîte et des égards pour devenir ce qu'ils auraient dû toujours être: des milieux de traitements.

Fibrome utérin volumineux. — Kyste ovarique ou utérin Traitement médical complexe. — Guérison.

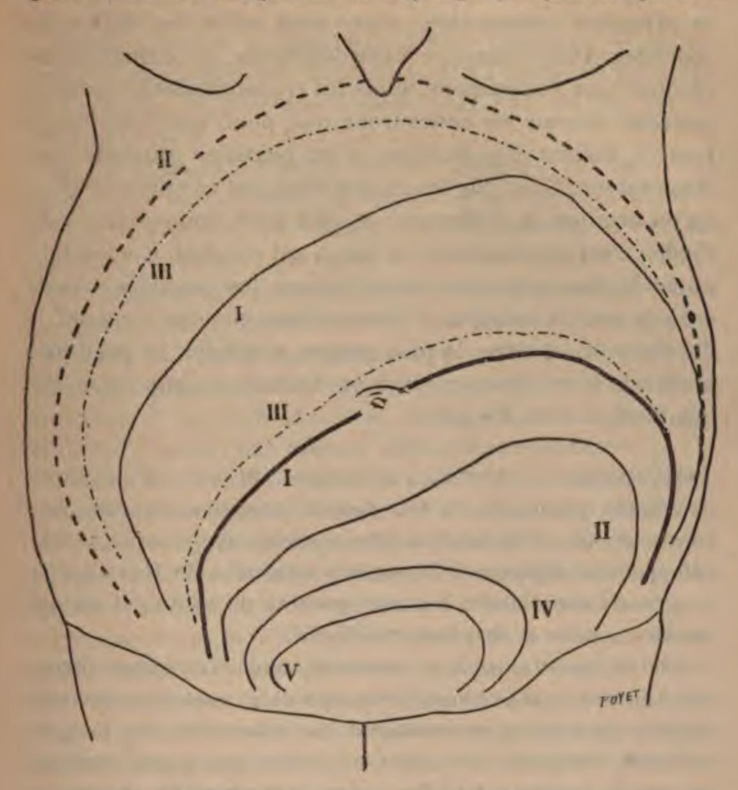
Par M. le Dr Tripier.

Dans mes *Leçons cliniques sur les maladies des femmes* (1883), j'ai eu à examiner successivement deux ordres de médications à opposer aux tumeurs fibreuses de l'utérus : les applications médicamenteuses intra-utérines, notamment les injections pâteuses de savon ioduré, que j'y emploie depuis une vingtaine d'années (1), — et divers procédés d'électrisation, plus spécialement de voltaïsation.

Parmi ces derniers, ceux par voltapuncture (Ciniselli, Cutler) avaient donné des résultats qui établissaient d'une manière générale l'efficacité de la méthode, tandis que les essais de voltaïsation par électrodes mousses (Aimé Martin) permettaient d'en attendre les bénéfices de procédés moins offensifs que ceux primitivement employés. Depuis, la pratique de mon élève et ami Apostoli avait fait faire à la question un grand pas dans la voie ouverte par Aimé Martin : si les procédés et dosages restaient matière à discussion, la méthode était acceptée. Aussi, dans des examens

(1) Une nouvelle classe de topiques intra-utérins; traitement des fibromes interstitiels. *Gazette obstétricale*, 1878; *Bulletin de thérap. méd. et chirurg.* 1880.

que j'ai eus à en faire récemment (1), n'ai-je eu à discuter que des nuances de procédés. Si j'ai pu y regretter que les



Contours des tumeurs lors des divers examens.
I, utérus et kyste, février 1884; — II, *Idem*, mars 1886; — III, *Idem*, octobre 1886; — IV, utérus, février 1890; — V, *Idem*, juin 1891.

épreuves auxquelles la méthode a dû de se vulgariser n'aient pas été poursuivies dans un esprit suffisamment « expéri-

(1) La voltaïsation utérine; chimicaustie et électrolyse dans le

mental », je dois reconnaître qu'en clinique l'expérimentation, portant sur des cas qui ne sont qu'accidentellement et rarement comparables entre eux, offre des difficultés spéciales. Pour échapper à ces difficultés, on a imaginé de recourir aux statistiques ; mais les renseignements qu'elles peuvent fournir ne concourent que pour une bien faible part à former les opinions d'un praticien quelque peu observateur. C'est par les succès dans des cas défavorables qu'on acquiert la notion de ce que peut donner une méthode ; c'est par les insuccès qu'on est conduit à en déterminer le champ ou à en perfectionner les procédés. Aussi crois-je que la relation d'observations choisies peut offrir de l'intérêt, et être la plus propre à guider la pratique, alors que la statistique, qui a pu donner une impulsion, est insuffisante à la diriger.

OBSERVATION. — Mme F..., couturière, 51 ans, d'une santé excellente jusque-là, a vu, depuis quelques années, son ventre grossir. Elle ne s'en est inquiétée que lorsque ce développement abdominal l'a rendue incapable de travailler, a progressivement altéré son état général de santé, et en est arrivé à rendre la respiration difficile.

Elle se rendit alors à la consultation d'un éminent chirurgien, qui n'aurait pas jugé le cas opérable avec chances suffisantes de succès, et conseilla un ensemble de moyens palliatifs desquels la malade ne retira que passagèrement un peu de soulagement. Un autre chirurgien des hôpitaux, qu'elle consulta ensuite, lui promit l'opération, mais en l'ajournant à six mois. C'est alors qu'elle me fut amenée,

---

traitement des fibromes (*Rev. gén. des Sciences pures et appliquées*, nov. 1894.) — Traitement médical des fibromes utérins. Examen comparatif des méthodes et procédés (*Archiv. d'électr. médic.*, janv. 1896.) — Note sur l'hémostase électrique et ses applications en gyné cologie (*Société d'électrothérapie*, mai 1896.)

dyspnéique, émaciée, tout à fait incapable de fournir les six mois d'attente demandés.

1884. *4 février*. — Malgré l'extrême maigreur de la malade, les circonférences du tronc sont, à l'épigastre, au niveau de l'ombilic, et cinq centimètres plus bas, de 94, 106 et 114 centimètres.

La palpation et le toucher me font admettre l'existence de deux tumeurs distinctes, d'inégale consistance (I. Figure). L'une, très ferme, est manifestement l'utérus fibreux, remontant, sur la ligne médiane, un peu au-dessous de l'ombilic ; à gauche, un peu plus haut. L'autre, plus molle, remontant jusqu'à deux travers de doigt au-dessous de l'appendice xyphoïde, me parait ne pouvoir être qu'un kyste ovarique. L'orifice utérin, à peine accessible au doigt, est à gauche et très relevé, sur un fond dur et effacé. En arrière de ce plateau dur, on sent une tumeur obscurément fluctuante.

J'attaquerai d'abord par volta-puncture la tumeur postérieure, estimant cette manœuvre la plus propre à atténuer la tension abdominale et les troubles digestifs et respiratoires, phénomènes les plus prochainement menaçants ; peut-être aussi l'orifice utérin en deviendra-t-il plus accessible.

22 février. — Je fais venir la malade dans mon voisinage, pour attaquer d'abord par volta-puncture la tumeur supérieure, au niveau de la saillie qu'elle fait dans le cul-de-sac vaginal postérieur. Celle-ci est ponctionnée, un peu à gauche, presque immédiatement en arrière de la masse dure qui appartient à l'utérus. Le trocart a 4 millimètres de diamètre ; il est enfoncé de 7 centimètres ; puis je lui substitue, dans sa canule, le mandrin qui servira d'électrode négative. Circuit largement fermé sur l'abdomen. Séance de chimicaustie de 38 minutes, dont 30 au régime de 45 milliampères.

Le reste de la journée se passe bien ; la malade se lève le lendemain et peut retourner chez elle le surlendemain. Quant au liquide de la tumeur, je n'en ai pas évacué au moment de l'opération ; c'est petit à petit qu'il s'écoulera les jours sui

vants, sans que toutefois le volume de l'abdomen en soit sensiblement modifié.

4 mars. — La malade a souffert pendant quelques jours de « pesanteurs dans le ventre » ; depuis deux jours, elle est bien, et « perd en blanc comme du pus ». Cathétérisme par l'orifice artificiel, à 9 centimètres de profondeur ; issue de sérosité et d'un peu de sang non mélangés ; injection de savon ioduré dans la cavité.

6 mars. — L'écoulement du liquide a augmenté. Injection savonneuse iodurée.

10 mars. — Chimicaustie négative par l'électrode olivaire sur manche isolé, enfoncée à 11 centimètres. Séance de 10 minutes par 20 milliampères, — à reprendre avec un mandrin nu.

14 mars. — Douleur dans l'hypochondre droit ; — c'est le gauche qui jusque-là était quelquefois sensible. La marche est plus difficile : un peu paretique. Faradisation par un mandrin engagé dans la fistule opératoire ; circuit fermé sur l'abdomen.

25 mars. — Règles ; abondantes, comme d'habitude. Injection savonneuse iodurée. Après les règles, le volume de l'abdomen est notablement moindre. La malade urine mieux et plus rarement.

2 avril. — Chimicaustie négative par longue électrode conique ; séance de 10 minutes par 25 milliampères.

21 avril. — Nouvelle séance de chimicaustie, dans les mêmes conditions.

L'état général de la malade est transformé ; sa santé est aujourd'hui parfaite ; retour d'un certain embonpoint ; teint clair.

Continuation du traitement consistant en injections savonneuses iodurées par la fistule. Celle-ci, malgré quelques séances de chimicaustie (trop faibles) tend à s'oblitérer.

A la fin de décembre (1884), l'orifice utérin est devenu accessible : il permettra désormais le traitement du fibrome par

les injections iodurées intra-utérines. Enfin il admettra, dans quelques semaines, un cathétérisme à 29 centimètres de profondeur. Des doutes me viennent alors sur l'exactitude de mon premier diagnostic : la tumeur, que j'ai considérée comme un kyste ovarique, pourrait bien n'être qu'une loge périphérique très développée d'un utérus fibro-kystique. Quant à l'orifice opératoire, situé actuellement à 3 centimètres en arrière de l'orifice utérin, il est fermé.

A partir de ce moment, le traitement consiste en deux ou trois injections par semaine, dans l'utérus, de savon ioduré ; à l'approche du retour attendu des règles, une séance de faradisation abdomino-utérine. Ce traitement sera continué jusqu'en juillet 1886.

Mais une fois la fistule opératoire oblitérée, la tumeur supérieure — kyste ovarique ou kyste utérin — recommence à grossir. A la fin de mars 1886, elle a notablement dépassé son développement primitif (II. Fig.). Sa partie inférieure n'est plus accessible par le vagin ; il n'y a plus lieu de songer à reprendre la volta-puncture de 1884. Je me demande si je n'essaierai pas d'atteindre la collection à travers l'utérus aujourd'hui accessible ; mais j'hésite, l'état général se maintenant très satisfaisant ; je dois, d'autre part, faire prochainement une absence de trois mois ; l'exécution du projet est ajournée.

1886. *Octobre*. — A mon retour, je trouve le kyste un peu diminué ; l'utérus a grossi (III. Fig.) ; l'état général est toujours bon. Mais le col utérin a remonté à gauche ; il est maintenant inacessible aux instruments.

Pendant les trois années qui ont suivi, j'ai fait et abandonné une série de projets, continuant, à raison de deux par semaine, des injections iodurées qui se faisaient au jugé et ne pouvaient, le plus souvent, se loger que dans le cul-de-sac gauche, l'orifice cervical étant à peine accessible au doigt sur lequel était dirigée la sonde, et qu'il fallait retirer à un moment donné pour permettre à celle-ci d'avancer plus loin.

Durant cette période, règles régulières, peu douloureuses, peu abondantes.

1889. *Novembre*. — La tumeur kystique, qui remplissait la cavité abdominale en 1886, a disparu petit à petit complètement. La tumeur utérine a beaucoup diminué. Je songeais à l'attaquer par l'électrolyse vaginale — sans chimicaustie — lorsque, progressivement, l'orifice utérin est redevenu accessible. A partir de novembre 1889, les injections utérines ont été reprises ; elles ont été faites irrégulièrement, Mme F..., tout à fait bien portante, venant de se remarier, et ayant eu, de ce chef, à accepter des servitudes et de grosses fatigues.

1890. *3 février*. — Mme F..., qui a aujourd'hui 57 ans, et dont la santé ne laisse rien à désirer, a pris — ou repris — de l'embonpoint. La mesure des circonférences du tronc est réduite à 84, 99 et 104 centimètres, ce qui représente une diminution considérable si l'on tient compte de l'embonpoint actuel, alors que les mesures initiales avaient été prises à une époque d'émaciation extrême.

La tumeur utérine, plus difficile à délimiter en raison de l'épaisseur de la paroi abdominale, a considérablement diminué depuis quatre ans (IV. Fig.). Le canal cervical, maintenant accessible, ne se laisse pas aisément pénétrer au delà de 2,5 centimètres ; mais la chimicaustie négative permettra de l'utiliser s'il y a lieu de prolonger la voie.

4 février. — Chimicaustie voltaïque par l'orifice cervical avec électrode conique. Séance de 15 minutes par 60 milliampères, répétée à intervalle d'une semaine.

22 février. — Ayant à présenter à M. Tarnier quelques malades dont nous suivons les observations, je fais venir celle-ci. « Col au milieu de l'excavation ; tumeur grosse comme une orange ; diverticulum du côté de la face antérieure du pubis. » La tracé IV de la figure répond à cet examen. M. Tarnier estime que, vu l'âge de la malade, une plus grande réduction de la tumeur ne prouverait rien en faveur des moyens thérapeutiques qu'on pourrait y employer, et

qu'en présence de son état de santé parfait et d'une ménopause sans retentissement, on doit la tenir pour guérie.

Je la garde néanmoins en observation, lui faisant irrégulièrement des chimicausties cervicales, toujours négatives, de 6 minutes à 50-60 milliampères.

1891. *20 juin.* — La tumeur est devenue un moignon (V. Fig.). On sent l'orifice du col, imperméable à une sonde mousse. Exeat.

Le mariage avec un homme à nourrir a fait à Mme F... une vie très dure. Ayant dernièrement fait demander de ses nouvelles, j'ai appris que, honteuse de sa misère, elle n'avait plus osé venir chez moi, et qu'enfin elle était morte, vers la fin de 1895, « dans une crise d'asthme (?) ».

Au point de vue des symptômes, — hémorrhagies et douleurs, — qui amènent le plus souvent les malades à nous consulter, cette observation n'offre rien à noter que leur bénignité relative. Elle est plus intéressante au point de vue de l'influence de la cure sur l'état général : celui-ci était déplorable; et, de ce côté, l'amélioration, une amélioration complète, a été extrêmement rapide. Je ne sache pas, d'autre part, d'observation plus démonstrative de la possibilité, encore quelquefois contestée, de la régression.

Mais le point le plus curieux est la guérison du kyste. Je ne crois pas qu'on ait jamais admis la guérison spontanée des kystes ovariques ou utérins; tout au plus en a-t-on vu rester un temps stationnaires. De quelle nature était celui-ci ? — Je l'avais cru d'abord ovarique; mais j'ai incliné ensuite à le croire utérin. Si cette dernière vue était exacte, une question importante se poserait à l'endroit de l'observation ci-dessus : celle de la curabilité, non encore admise, de certains fibromes kystiques au moins, par un traitement médical.

VARIÉTÉS

Séance solennelle de la Société centrale de médecine vétérinaire.

La Société centrale de médecine vétérinaire a tenu le mois dernier sa séance annuelle au cours de laquelle ont été distribués les prix et récompenses accordés aux meilleurs travaux produits dans l'année précédente.

Grâce au zèle et à l'autorité de son secrétaire général, M. Leblanc, la Société centrale a pris une importance considérable, non seulement dans le milieu des vétérinaires, ce qui est trop naturel, mais encore parmi les médecins. Aussi, la salle de la rue de Lille était-elle trop petite pour contenir les nombreux délégués des diverses réunions savantes de Paris.

L'art vétérinaire a pris une place telle, dans les sciences médicales, qu'aujourd'hui l'on peut affirmer que la médecine, et même la médecine humaine, tire autant de profit des travaux des écoles d'Alfort ou des départements que de ceux qui se font à la Faculté de Paris et dans les facultés de province. Quiconque fréquente les Sociétés savantes, depuis l'Académie, la Biologie et la Thérapeutique jusqu'aux Sociétés médicales moins officielles, sait l'importance que savent prendre les vétérinaires dans les discussions, car la pathologie comparée rend les plus grands services à l'éclaircissement des plus difficiles questions. C'est ce qui explique que toute société médicale importante ait su faire une place très large à l'élément vétérinaire.

Ces réflexions me venaient, en assistant à la réunion du 22 octobre et en parcourant la liste des lauréats. Le premier de tous, mais un lauréat honoraire, est un illustre professeur de l'école de Lyon, que la science vient de perdre et auquel

M. Cornevin a rendu un suprême hommage, en prononçant le plus éloquent des éloges, je veux parler de Saint-Cyr.

Saint-Cyr figurera, en effet, parmi les plus remarquables des savants qui ont illustré la médecine vétérinaire. C'est lui qui soutint jadis contre Bouley et l'école de Paris, la contagiosité de la morve, c'est lui qui établit l'identité de la morve et du farcin. Cette campagne serait déjà un titre suffisant pour que son nom fut conservé à la postérité, mais il l'attacha encore à une quantité considérable de travaux sur les maladies virulentes et il n'y a pas de doute que ses recherches aidèrent de sérieuse façon à la diffusion des idées pastoriennes, qui ont révolutionné la science. Saint-Cyr peut être considéré comme un des précurseurs de notre illustre Pasteur. Comme écrivain, il se fit remarquer dès le début de sa carrière par des qualités de dialectique qui le placèrent au premier rang parmi les lutteurs les plus redoutables. On peut dire que son nom se retrouve dans toutes les polémiques soulevées par les questions de parasitisme ou de théorie infectieuse qui eurent tant de retentissement dans la période scientifique, si remarquable, qui se place entre 1860 et 1875.

Dans un style élégant et particulièrement élevé, M. Cornevin a su faire revivre la physionomie sympathique et fière de son premier maitre et la notice historique qu'il lui a consacrée sera assurément un de ses meilleurs morceaux, je suis donc heureux de lui adresser en cette occasion mes félicitations les plus sincères.

Parmi les travaux récompensés, je relève particulièrement les titres suivants : *Mycose aspergillaire, chez les animaux domestiques*, par M. Lucet, vétérinaire à Courtenay; — *La sécheresse et la disette en 1893*, par M. Brissot, de Suippes; — *Du paludisme au Soudan*, par M. Pierre, du 8e régiment de chasseurs; — *Etude sur la race chevaline des Landes*, par M. Mesnard, de Mansle; — *La férulose ou mal de fenouil*, par M. Bojoly de Bedeau (Sud-Oranais); — *Prophylaxie de la*

tuberculose dans l'espèce bovine, par M. Cozette de Noyon; — *Sur les effets de la foudre*, par M. Jacotin, vétérinaire au 20e régiment d'artillerie.

On voit par la variété de ces titres, choisis parmi les travaux qui ont le plus de chance d'intéresser les médecins, que nos confrères de la médecine vétérinaire sont à même de nous apporter une précieuse collaboration dans l'étude des plus délicats problèmes pathologiques, c'est à nous d'en profiter.

Dr G. Bardet.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Traitement de la périarthrite scapulo-humérale (Professeur Duplay, *Sem. méd.*, mai 1896). — Dans une clinique chirurgicale faite à l'Hôtel-Dieu sur la périarthrite scapulo-humérale, le professeur Duplay en formule ainsi le traitement :

C'est seulement au début et durant la période aiguë, douloureuse, que l'on doit faire de l'immobilisation et employer les résolutifs locaux. Dès que les phénomènes d'acuité sont passés, il faut rapidement recourir au massage, aux mouvements provoqués, à la gymnastique, aux douches, à l'électrisation.

A la période chronique, quand il existe de la raideur constituant une pseudo-ankylose, si celle-ci est peu marquée, la guérison s'obtient souvent par l'emploi persévérant et énergique des moyens précédents. Cependant si l'affection résiste à cette thérapeutique active, ou bien s'il s'agit d'une raideur ancienne et très prononcée, il faut procéder à la rupture brusque et forcée des adhérences, avec anesthésie. Sous le

chloroforme, on supprime la contraction musculaire, et l'omoplate étant fixée à l'aide d'une alèze qui passe sur le côté malade et dont les chefs sont maintenus d'autre part solidement, ou bien plus simplement en faisant appliquer les mains d'un aide vigoureux sur le bord supérieur de l'os, on commence par produire le mouvement d'abduction forcée du bras puis on lui imprime des mouvements dans tous les sens. C'est alors que la déchirure des adhérences se manifeste par des craquements qui sont même souvent perceptibles à l'oreille, et qui sont parfois assez forts pour inspirer des craintes, bien qu'on n'ait jamais observé d'accident à la suite de ce traitement.

Après un repos de deux ou trois jours. il importe au plus haut point, pour éviter la reproduction des adhérences, de mettre en pratique dans toute sa rigueur le traitement qu'on applique au début de l'affection. Malgré ce traitement consécutif, dans quelques cas, tout à fait exceptionnels, il est vrai, il sera nécessaire de renouveler, dans une deuxième séance, la rupture brusque des adhérences sous le chloroforme, pour obtenir une guérison parfaite.

Nouveau procédé d'entéro-anastomose (Procédé de Souligoux, *Soc. de Chir.*, 15 juillet 1896). — M. Picqué expose, au nom de M. Souligoux, un nouveau procédé d'entéro-anastomose.

Le procédé de M. Souligoux consiste essentiellement à aboucher deux cavités de l'intestin sans les ouvrir. A cet effet, M. Souligoux aplatit une anse intestinale avec une forte pince, suivant son bord libre et dans sa direction longitudinale, et procède de la même façon avec une seconde anse, ou l'estomac, ou la vésicule biliaire. Puis, par un surget, on réunit les bords postérieurs des deux portions comprimées, en touchant au préalable avec un peu de potasse caustique, et on serre les fils, entourant ainsi les portions sphacélées. Celles-ci s'élimineront, tomberont dans l'intestin et l'entéro-anastomose

sera faite. La communication se fait chez les animaux au bout de quarante-huit heures.

M. Souligoux a fait, par son procédé, trois entéro-anastomoses pour trois cancers, chez des malades du service de M. Picqué. Deux opérés ont guéri ; le troisième a succombé avec des phénomènes d'obstruction intestinale sans accidents viscéraux du côté de l'abouchement.

M. Reclus rapporte l'observation d'une femme atteinte d'un cancer du pylore, ne se nourrissant plus que par des lavements alimentaires, et à laquelle M. Souligoux fait, par son procédé, une gastro-entéro-anastomose. Les suites opératoires furent bonnes et au bout de quarante-huit heures la malade eut une selle. Mais, six jours après, la température s'éleva et la malade mourut rapidement avec des phénomènes de parotidite suppurée.

On trouva, à l'autopsie, une plaie intestinale parfaite ; les sutures intestinales avaient bien tenu. La communication entre l'estomac et l'intestin était libre, mais le lambeau sphacélé tenait encore par un pédicule de quelques millimètres d'épaisseur.

On ne peut rendre la méthode responsable de la mort de la malade qui était extrêmement cachectique et ne se nourrissait plus. Dans l'opération de M. Souligoux, M. Reclus apprécie surtout la rapidité très grande.

Gynécologie et Obstétrique.

De l'incision péritonéale d'emblée dans la cure radicale de l'anus contre nature (Gangolphe, *Rev. de Chir.*, 1896, n° 4-p. 295). — L'incision péritonéale d'emblée consiste à sectionner d'emblée jusqu'au péritoine inclusivement, les divers plans de la paroi abdominale et cela, dans les tissus sains et, par conséquent, plus ou moins loin de l'anus artificiel. Cette méthode présente les avantages suivants : 1° elle est rapide ; le chirurgien ne craint pas de blesser aucun organe et va

d'emblée jusque dans la cavité abdominale ; 2° elle est sûre ; le doigt introduit dans le péritoine explore les plans profonds au voisinage immédiat de l'anus ; il guide les ciseaux qui libèrent circulairement et à distance les bouts intestinaux ; 3° elle permet d'attirer au dehors, d'isoler sur des compresses stérilisées qui la cernent à sa base, la région où va se passer l'acte opératoire principal ; les chances d'infection sont diminuées en même temps que les manœuvres sont facilitées par cette mise au jour des extrémités intestinales ; 4° elle peut être employée dans tous les cas et permet de réussir où l'on eût échoué en procédant différemment.

Trois cas, opérés par l'auteur et étudiés en détail, viennent à l'appui de l'excellence de cette méthode.

Nouveau procédé de stérilisation du catgut (Schäffer, communication à la Société de médecine interne de Berlin, séance du 3 juin 1896, *Münchener medicinische Wochenschrif*, 9 juin 1896). — Le procédé de Saul n'étant pas sûr et certain, Schäffer l'a un peu modifié : il fait bouillir le catgut, pendant quinze minutes, dans la solution de :

Sublimé..........................	0gr,5.
Alcool absolu..........................	85 grammes.
Eau distillée..........................	15 —

D'après Bergmann, le procédé de Saul ne laisse rien à désirer : depuis que le catgut est stérilisé d'après ce procédé, il n'a jamais observé dans son service de suppuration imputable au catgut. (*Vratch*, 1896, n° 26, p. 736.)

Médecine générale.

Influence du phosphore sur les os en croissance (Kissel, *Virchow's Archiv*, B. CXLIV, n° 1, 1896). — Dans des expériences sur l'influence du phosphore, chez les chiens, pendant la période de croissance, l'auteur administra le médi-

cament en émulsion dans une petite quantité d'huile, ce mode d'administration se rapprochant le plus de celui que l'on emploie en le prescrivant aux enfants.

Il s'est assuré que le phosphore est plus toxique qu'on ne le croit ordinairement, et qu'un trouble, si insignifiant qu'il soit, survenu pendant l'administration de ce remède, peut entraîner des conséquences désastreuses et même se terminer par la mort; 0gr,10 par 1 kilogramme d'animal provoquent des symptômes d'intoxication chronique avec des phénomènes très accusés d'atrophie se manifestant partout où devait avoir lieu le dépôt de substance osseuse ; 0gr,06 de phosphore par 1 kilogramme de chien entrave le développement des os ; et la dose la plus élevée qui peut être donnée sans effet secondaire fâcheux aucun, c'est 0gr,03 par 1 kilogramme d'animal.

En cas d'empoisonnement chronique par suite de l'administration du phosphore à petites doses longtemps continuées, l'auteur a constaté la cirrhose atrophique du foie.

Donné à n'importe quelle dose, le phosphore n'a jamais exercé aucune influence favorable sur la croissance des os : aussi l'auteur se résume-t-il en disant que, jusqu'à l'heure qu'il est, nous ne possédons aucune preuve expérimentale de l'utilité du phosphore dans le traitement des affections osseuses. (*Epitome of current medical Literature, supplement to the British medical Journal* du 25 juillet 1896, p. 16).

Traitement du vomissement (Liégeois, *Rev. gén. de clin. et de thér.*, juin 1896). — Le traitement rationnel du vomissement consiste à connaître et à combattre sa cause prochaine :

Chez les hystériques qui ne vomissent que pendant la déglutition, brusquement prises à ce moment-là d'un spasme pharyngo-œsophagien, il faut éviter le vomissement, conduire la ration alimentaire dans l'estomac avec la sonde œsophagienne.

Contre les vomissements par titillation de la muqueuse

pharyngienne dans les polypes de la gorge ou dans l'herpès guttural, contre ceux des enfants dans la période d'éruption dentaire, il faut insensibiliser le pharynx et les gencives par des badigeonnages cocaïnés.

Contre les vomissements du début de l'embarras gastrique simple ou de celui qui accompagne les urticaires d'origine alimentaire, l'érysipèle de la face, la grippe, la variole, la fièvre ourlienne, les purpuras infectieux, il faut expulser les saburres de l'estomac par un vomitif.

Si le vomissement coïncide avec la gastralgie, on en triomphera en s'opposant à la venue de la gastralgie par l'administration avant les repas, du laudanum ou des gouttes noires anglaises. Contre les vomissements par gastralgie des neurasthéniques et des hystériques, il faut en plus pratiquer la galvanisation du nerf pneumogastrique. Contre le spasme pylorique *post cibum* on fera une injection sous-cutanée de morphine et d'atropine.

Contre le vomissement dû à la gastralgie des névrosiques atteints de ptoses, il faut recourir à la ceinture abdominale. Les vomissements qui relèvent de la gastralgie par hyperchlorhydrie demandent les absorbants et les lavages alcalins de l'estomac de même que les pituites matinales.

Chez les primipares atteintes de vomissements gravidiques on fera la galvanisation du pneumogastrique, et la dilatation douce et lente du canal cervical, etc.

Contre les vomissements mentaux des hystériques on pourrait essayer la suggestion hypnotique.

Traitement médical de la carie du collet des dents (Bruneau, *Journ. des prat.*, juin 1896). — L'auteur conseille la médication suivante qui lui a permis, dans nombre de cas, d'enrayer la carie du collet.

1° Le matin, au réveil, nettoyer les dents avec une brosse chargée de savon et laver ensuite la bouche largement avec une solution parfumée d'acide thymique au 1/1000e ;

2° Dessécher aussitôt après, avec du coton hydrophile, le collet des dents malades, et le toucher légèrement avec une mèche imbibée d'une solution d'acide phénique à 1/20e;

3° Plusieurs fois par jour, procéder à des lavages de la bouche avec de l'eau de Vichy;

4° Le soir, avant le coucher, après un nouveau nettoyage minutieux des dents et de toute la cavité buccale, déposer sur le bord des gencives une légère couche du mélange suivant :

Borate de soude	30 grammes.
Saccharine	0,gr10
Essence d'anis	0,gr75

Cette médication doit être suivie assez longtemps, même après la disparition des accidents généraux. Il est même bon de conseiller aux arthritiques sujets à des poussées aiguës, d'y recourir d'une façon presque continue. En même temps que la carie du collet, elle peut combattre avec succès la pyorrhée alvéolaire si fréquente chez eux.

Maladies de la peau et syphilis.

Traitement des folliculites de la barbe (Frèche, *Ann. de polic., de Bordeaux*, juillet 1896). — Le traitement qui a semblé à l'auteur le plus rapide contre le sycosis, c'est le sublimé à 1 0/0 en solution dans l'alcool. L'auteur l'a employé en badigeonnages deux ou trois fois par jour, selon la tolérance des malades, en ordonnant presque toujours de concert pendant la nuit, une pommade avec axonge, 10; goudron, 1; acide salicylique ou résorcine, 0gr,50. La pommade, outre son pouvoir actif, ramollit les croûtes, permet de les détacher aisément et facilite l'action de l'alcool au sublimé qui peut être appliqué directement sur les tissus malades. Le médicament est bien toléré, bien qu'il paraisse incendiaire à première vue. Des malades qui ne pouvaient supporter des pommades faibles

au sublimé ou au naphtol et chez lesquels on n'appliquait le traitement qu'avec hésitation, ont pu continuer son emploi presque sans interruption.

S'il se produit de la rougeur et de la douleur, on suspendra momentanément les badigeonnages pour les remplacer par des topiques émollients.

La rasure, l'épilation ou les scarifications sont inutiles avec la solution de sublimé. Il ne faudra pas négliger d'explorer l'état du nez et de ses cavités accessoires, les empyèmes des différents sinus, les rhinites vaso-motrices entretenant en effet l'affection et favorisant les récidives.

BIBLIOGRAPHIE

Revue trimestrielle des livres.

La publication s'est singulièrement ralentie pendant les mois qui viennent de s'écouler, cette accalmie tient certainement à l'influence des vacances, mais il ne faut pas non plus se dissimuler que la librairie médicale, aussi bien que la librairie purement littéraire, subit en ce moment une petite crise. Une production, assurément exagérée, d'une part, le mauvais état des affaires commerciales dans l'Amérique du Sud, qui était l'un de nos meilleurs clients, d'autre part, suffisent à donner l'explication de cet arrêt dans la publication.

Il n'y aurait d'ailleurs pas lieu de s'en plaindre si la qualité des livres livrés au public s'en devait améliorer. Cette fièvre de publication que nous signalions l'an dernier n'allait pas sans de très sérieux inconvénients. Tout éditeur ayant pour objectif de posséder un livre similaire à celui de son voisin, il en résultait l'apparition de volumes d'imitation purement

servile et certainement de qualité très inférieure. Si cet inconvénient pouvait à l'avenir nous être évité, nous pourrions dire qu'à quelque chose malheur est bon.

Parmi les rares ouvrages qui nous ont été envoyés au cours de ce trimestre, nous ne voyons guère à signaler d'une façon particulière que les fascicules 8, 9 et 10 du *Traité de thérapeutique* de notre directeur scientifique, M. Albert Robin, et le *Traité des toxines microbiennes et animales* de M. le professeur Armand Gautier. Les autres livres sont surtout des ouvrages d'opportunité, au milieu desquels nous remarquons le beau volume de M. Corlieu, consacré au centenaire de la Faculté de Médecine.

Pharmacologie et thérapeutique.

Traité de thérapeutique appliquée, publié sous la direction de M. Albert Robin. L'ouvrage comprend déjà dix fascicules. Prix de chaque fascicule : 6 francs. Paris, Rueff et Cie, éditeurs, 106, boulevard Saint-Germain.

Le huitième fascicule traite des maladies du poumon ; les principaux articles sont dus à la plume de MM. Comby, Faisans, Strauss, Talamon et Troisier, de Paris, et à M. le professeur Renaut, de Lyon.

Le neuvième fascicule est consacré aux affections de la plèvre et du médiastin, traitées par MM. Manquat, Laborde, Galliard, Capitan et Renaut.

Enfin, le dixième fascicule commence la thérapeutique des maladies du cœur, avec la collaboration de MM. Huchard, Barié, Renaut, Weill et Mollard. Nous signalerons surtout dans ce volume le remarquable article consacré par M. Huchard à la pathologie générale des maladies du cœur et aux indications thérapeutiques générales. L'auteur a condensé en moins de 200 pages des considérations d'une importance capitale, et il a fait, d'une façon particulièrement magistrale, l'histoire des médicaments cardiaques. On peut affirme que c'est la première fois que cet important chapitre de thérapeutique a été traité d'une manière aussi claire et aussi suggestive.

Formulaire pratique de thérapeutique et de pharmacologie de **Dujardin-Baumetz,** 9e édition revue et corrigée par MM. A. Gilbert, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, et P. Yvon 1 vol. in-18 cart. de 704 pages. Prix : 4 francs. O. Doin, éditeur.

Nous n'avons pas à faire l'éloge de ce formulaire, qui se trouve entre les mains de tous les médecins. La nouvelle édition a été remaniée et mise au courant par M. Yvon, qui était le collaborateur de M. Dujardin-Beaumetz et par M. Gilbert, dont la compétence en ces matières est bien connue.

La Galerie des éminents thérapeutistes et pharmacologues contemporains, par B. Reber, pharmacien de Genève, ancien directeur du *Progrès pharmaceutique*. 1 fort vol. gr. in-8e de 500 pages avec 73 planches donnant le portrait de 85 auteurs. Chez l'auteur, 22, avenue du Mail, à Genève. Prix : 44 francs.

Nous avons déjà souvent annoncé les fascicules de cet ouvrage, qui fait le plus grand honneur à son auteur. M. Reber, en effet, s'est livré là à une œuvre ingrate et difficile, car tout le monde sait combien il est laborieux de réunir des documents bibliographiques et biographiques sur les auteurs contemporains ; le plus souvent, ces renseignements n'existent nulle part, ou sont disséminés dans des publications qui ne se trouvent pas toujours dans les bibliothèques publiques. En recueillant, à grand peine et souvent à grands frais, les renseignements relatifs à tous les auteurs contemporains qui ont attaché leur nom à l'étude de la pharmacologie. M. Reber a donc bien mérité de la science et les auteurs qui auront eux-mêmes à écrire dans l'avenir, sur la littérature thérapeutique, lui devront une grande reconnaissance.

Les biographies, au nombre de 105, se basent toujours sur des documents authentiques et forment de cette façon une précieuse collection pour l'histoire de la thérapeutique et de la pharmacognosie. Le monde scientifique y est tout entier représenté ; en France, nous relevons les noms suivants : Heckel, Schlagdenhauffen, Godfrin, G. Planchon, J.-L. Soubeiran, Chatin, Baillon, Tanret, Dorvaux, G. Bardet, J. Planchon, L. Planchon, etc. L'auteur s'est seulement occupé des auteurs qui ont traité de pharmacologie et de matière médicale ; il serait fort à souhaiter que pareil travail soit

exécuté pour toutes branches des connaissances médicales. M. Reber a choisi la branche généralement la moins connue et, on peut le dire, la plus ingrate; il n'en a que plus de mérite d'avoir su mener à bien sa tâche.

Cependant, en toute justice, il est un nom qui manque dans cette galerie des pharmacologues, c'est celui de l'auteur. M. Reber, en effet, a contribué pour sa bonne part au mouvement qui a fait progresser la pharmacologie; il serait donc juste de le voir figurer au milieu des auteurs dont il a retracé la vie scientifique, et c'est une lacune qu'il pourrait combler dans la préface.

Chimie médicale.

Les toxines microbiennes et animales, par M. le professeur Armand Gautier, membre de l'Institut et de l'Académie de médecine. 1 vol. in-8° de 600 pages avec 20 figures dans le texte. Prix : 15 francs. Société d'éditions scientifiques, 4, rue Antoine-Dubois.

La notion de l'infection de nos tissus par des poisons engendrés au sein de l'économie, soit par des microorganismes, soit par les cellules animales elles-mêmes, a pris à notre époque une importance capitale. Il était donc urgent de rassembler dans une œuvre magistrale les données actuellement connues qui concernent ces produits, données qui, jusqu'ici, se trouvaient disséminées un peu partout. C'est ce qu'a entrepris et réalisé, avec un rare talent, M. Armand Gautier.

Nul mieux que lui, il faut le reconnaître, n'était à même de bien exécuter un pareil travail : c'est, en effet, M. Gautier qui, le premier, a signalé les ptomaïnes et les leucomaïnes, et, dès le début, avec la prescience du véritable savant, il a compris quel rôle la connaissance des faits, qu'il commençait à peine à entrevoir, pourrait jouer dans la pathologie générale moderne. L'œuvre de M. Gautier en cette occasion a été considérable, on ne le sait pas assez : presque toute la gloire de la révolution qui a eu lieu en médecine a été reportée sur Pasteur, mais il faut le proclamer très haut, aujourd'hui que l'occasion s'en présente, une bonne part de cette illustration revient au modeste professeur qui, par de longs et ingrats travaux, a su préparer le meilleur de l'œuvre réalisée ensuite par d'autres. Il a fallu que les expériences aient été répétées et poursui-

vies par des savants étrangers, pour que l'importance en soit définitivement reconnue, mais, ne l'oublions pas, c'est à M. Armand Gautier qu'il faut reporter tout ce que l'on connaît des toxines et de leurs effets; sans ses premiers travaux, nous n'aurions certainement pas pu tirer des recherches de la microbiologie tous les résultats qu'elle a pu fournir, grâce à lui.

Ce sont ces résultats qui sont consignés dans le bel ouvrage dont nous signalons l'apparition, c'est assez dire pour que le lecteur soit sûr d'y trouver une mine de renseignements utiles à tous ceux qui veulent être au courant de la science, renseignements qu'ils ne trouveront certainement nulle part ailleurs.

Pathologie interne.

Œuvres complètes du Dr Édouard-Léonard Sperk : *Syphilis, Prostitution* et *Études médicales diverses*, traduit du russe par MM. Œlnitz et de Kervilly, avec une préface de M. le professeur Lancereaux. 2 forts vol. in-8° de 1,400 pages, 33 planches et 2 cartes en couleur. Prix : 20 francs broché, 24 francs cartonné. Paris, O. Doin, 8, place de l'Odéon.

L'œuvre de Sperk, fort connue en Russie, a surtout été consacrée aux études relatives à la syphilis dans ses rapports avec les mœurs; il était donc utile de la faire connaître en France et l'on doit une grande reconnaissance aux personnes qui ont entrepris cette tâche.

Le diagnostic de la suggestibilité, par le Dr Moutin. 1 vol. in-8° raisin de 112 pages. Prix : 4 francs. Paris, Société d'éditions scientifiques, 4, rue Antoine-Dubois.

Ce petit livre est intéressant. Je ne dirai pas que tout ce qu'il contient doive être accepté comme vérité scientifique démontrée, j'avoue au contraire que je suis loin d'admettre toutes les théories de l'auteur. Mais l'hypnotisme est encore un chapitre neuf dans l'histoire de la médecine; il est donc tout naturel que les médecins qui s'en occupent soient préoccupés du désir de classer et d'interpréter, fût-ce même hâtivement, les faits qu'ils ont observés. Je serai le dernier à leur en vouloir. Ces restrictions faites, je puis avouer que le petit

volume de M. Moutin sera lu avec plaisir par toutes les personnes, et elles sont nombreuses, qui s'intéressent à l'hypnotisme.

Des angines couenneuses non diphtériques, par le Dr DUFAUD, médecin-major de seconde classe. 1 vol. in-18. Prix : 1 fr. 50. I. Maloine, éditeur.

Pathologie externe.

Manuel du chirurgien dentiste, par M. le Dr ROY, dentiste des hôpitaux de Paris, publié sous la direction de M. GODON, directeur de l'École dentaire de Paris. *Thérapeutique de la bouche et des dents, hygiène buccale et anesthésie dentaire.* 1 vol. in-18 cartonné de 286 pages. Prix : 3 francs. Paris, J.-B. Baillière, éditeur, 10, rue Hautefeuille.

Les publications relatives aux soins de la bouche sont encore relativement rares, surtout celles qui traitent le sujet simplement. Le petit ouvrage de M. Roy est donc digne d'être bien accueilli par les praticiens et particulièrement par les jeunes médecins. Les maladies de la bouche, l'avulsion des dents sont presque toujours une pierre d'achoppement pour les débutants de la médecine de province; nous croyons donc que le manuel de M. Roy leur pourra rendre des services sérieux.

Congrès périodique de gynécologie, d'obstétrique et de pédiatrie, session de Bordeaux, août 1896. Mémoires et discussions publiés par les soins de M. LEFOUR, secrétaire général, et de MM. MONARD, HIRIGOYEN et BINAUD, secrétaires des séances. 1 vol. petit in-4° de 1,035 pages avec figures dans le texte et une planche hors texte. Prix : 20 francs. Paris, O. Doin, éditeur, 8, place de l'Odéon.

Manuel du microscope à l'usage du débutant, par le Dr MIQUET. 1 vol. in-16 de 56 pages avec 17 figures. Prix : 1 fr. 50. Paris, Société d'éditions scientifiques, 4, rue Antoine-Dubois.

Comme l'indique son titre, l'ouvrage de M. Miquet est des plus modestes, mais il n'en est pas moins un ouvrage utile, car il a été rédigé par un homme compétent qui a m tous ses soins à n'écrire

que juste ce qu'il faut, de manière à pouvoir servir de guide au médecin qui aurait le désir d'utiliser les services que peut rendre un microscope, sans pourtant consacrer à cette étude plus que les courts instants dont il dispose.

Hygiène.

Du service médical dans les travaux de construction, — Une Campagne en Macédoine, 1893-1895, par le Dr Barthe de Sandfort. 1 vol. in-8° de 228 pages avec planches et graphiques. Prix : 7 fr. 50. Paris, Société d'éditions scientifiques, 4, rue Antoine-Dubois.

Depuis le livre publié jadis par Nicolas, au sujet des travaux de Panama, rien n'avait paru d'aussi topique que le volume de Barthe. Cet ouvrage a été écrit sur les lieux, tandis que l'auteur était personnellement aux prises avec toutes les difficultés matérielles d'une grande entreprise. Aussi le texte de Barthe se ressent-il avantageusement de cette situation de combat. Le style est vif et animé; avec une verve toute méridionale, il expose les faits d'une façon nette et très précise. C'est donc un ouvrage destiné à rendre les plus grands services à tous les médecins qui auront à s'occuper, à l'avenir, de questions analogues.

La puberté chez l'homme et chez la femme, par le Dr L. Biérent, 1 vol. in-8° de 200 pages. Prix : 5 francs. Paris, Société d'éditions scientifiques, 4, rue Antoine-Dubois.

Publications diverses.

Cours complet d'enseignement pour le certificat d'études des sciences physiques, chimiques et naturelles, publié sous la direction de M. G. Maneuvrier, directeur adjoint du Laboratoire des recherches physiques à la Faculté des sciences de Paris. Cette collection comprend 8 volumes in-18 avec de nombreuses figures en noir et en couleur.

Cours de physique, par A. Guillet, préparateur de physique à la Faculté des sciences de Paris. 1 vol. de 650 pages avec 200 figures. Prix : 5 francs broché, 6 francs cartonné.

Travaux pratiques et manipulations de physique, par GUILLET. 1 vol. de 250 pages et 150 figures. Prix : 2 fr. 50 broché, 3 fr. 50 cartonné.

Cours de chimie, par L. MAQUENNE, assistant au Muséum. 1 vol. de 500 pages avec 75 figures. Prix : 5 francs broché, 6 francs cartonné.

Travaux pratiques et manipulations de chimie, par L. MAQUENNE. 1 vol. de 250 pages avec 75 figures. Prix : 2 fr. 50 broché, 3 fr. 50 cartonné.

Cours de zoologie, par L. BOUTAN, maître de conférences à la Faculté des sciences de Paris. 1 vol. de 500 pages avec 173 figures. Prix : 5 francs broché, 6 francs cartonné.

Dissections et manipulations de zoologie, par L. BOUTAN. 1 vol. de 300 pages avec 173 figures. Prix : 2 fr. 50 broché, 3 fr. 50 cartonné.

Cours de botanique, par G. COLOMB, sous-directeur du Laboratoire des recherches botaniques à la Faculté des sciences de Paris. 1 vol. de 620 pages avec 660 figures. Prix: 5 francs broché, 6 francs cartonné.

Travaux pratiques de botanique, par M. G. COLOMB. 1 vol. de 200 pages avec 165 figures. Prix : 2 fr. 50 broché, 3 fr. 50 cartonné.

Tous ces volumes forment une collection importante qui a été étudiée par le directeur et par l'éditeur avec le plus grand soin, pour que tous les manuels soient exactement au même point et d'une fidélité absolue au programme des examens.

Société scientifique et station zoologique d'Arcachon, travaux du Laboratoire recueillis et publiés par MM. JOLYET et LALESQUE; année 1895. 1 broch. grand in-8° de 60 pages avec 16 figures dans le texte. Prix : 2 francs. Paris, O. Doin, éditeur, 8, place de l'Odéon.

Dr G. B.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl., 161.11.96.

HOPITAL DE LA PITIÉ. — LEÇONS DE THÉRAPEUTIQUE

Traitement médical du cancer de l'estomac,

Par M. Albert ROBIN,
De l'Académie de médecine.

I. — CONSIDÉRATIONS CLINIQUES

Le cancer de l'estomac est une des maladies les plus affligeantes, non seulement pour le patient, en raison de son fatal pronostic, mais aussi, j'ose le dire, pour le médecin qui a le triste devoir de diriger un traitement contre cette affection. La thérapeutique a fait, dans les vingt dernières années, beaucoup de progrès au point de vue des soins à donner dans les maladies infectieuses et même dans certaines maladies chroniques. Nous avons vu que pour les dyspepsies, par exemple, le médecin peut obtenir, dans bon nombre de cas, de merveilleux résultats, s'il sait se servir utilement de toutes les ressources que met à sa disposition la clinique moderne. Mais malheureusement, si l'on consulte les ouvrages parus dans les dernières années, on ne trouvera pas que la situation ait changé avantageusement en ce qui concerne le cancer de l'estomac.

Quand je débutai dans les études de médecine, je fus vivement frappé du triste abandon où étaient tenus les misérables malades chez lesquels le diagnostic du carcinome de l'estomac avait été porté. C'était chez Béhier, l'un des maîtres les plus suivis alors : quand un cancéreux se présentait, le professeur profitait de l'occasion, faisait un examen minutieux du malade, développait, avec une rare science, toutes les considérations séméiologiques qui

pouvaient intéresser les élèves et leur apprendre à bien poser un diagnostic, à établir un pronostic toujours fatal, puis la conférence se terminait par un « régime lacté » définitif; le malade était abandonné à la nature et à son mal, sans que le médecin s'occupât de lui désormais. Quelques jours après, il se trouvait que le pauvre diable ne pouvait plus digérer le lait et vomissait plus ou moins tout ce qu'il prenait; on lui administrait la potion de Rivière et on le laissait à la diète, on soignait ses hémorrhagies quand il s'en présentait, et le jour où le malheureux ne pouvait plus supporter ses souffrances, on lui faisait des piqûres de morphine jusqu'à ce que la mort eût fait son office. Un point et c'était tout.

Il y a, comme je le disais, vingt ans que cela se passait ainsi; avons-nous le droit de blâmer cette pratique? Pouvons-nous apporter des faits moins attristants? Hélas! non; encore à notre époque, le tableau est le même, dans la plupart des services hospitaliers; tout cancéreux de l'estomac est considéré comme un condamné à mort, et comme jadis, régime lacté, calmants forment l'unique thérapeutique qui lui soit administrée.

Cependant, il faut être juste et reconnaître que la chirurgie a fait quelques tentatives en faveur de ces cancéreux. Doyen, entre autres, a déjà obtenu des résultats qui peuvent faire naître, mais seulement pour l'avenir, quelques espérances; espérances si lointaines encore que l'on ne peut en tenir compte que pour mémoire.

Eh bien, est-il vrai que nous soyons absolument désarmés contre cette triste affection? Je ne le pense pas. Certes, je m'empresse de le dire, nous ne pouvons rien contre le cancer lui-même, la lésion nous échappe, aujourd'hui comme par le passé. Rien ne peut faire entrevoir seulement un espoir d'opérer la guérison du cancer, mais il me semble que le médecin peut obtenir des résultats thé-

rapeutiques au moins palliatifs s'il veut bien y appliquer ses soins.

Certes, il y a beaucoup mieux à faire que d'indiquer une fois pour toutes le régime lacté, indication qui représente pour moi une véritable déclaration d'impuissance dans la majorité des cas. J'ai démontré, en effet, qu'à une certaine période du traitement des maladies de l'estomac, le lait doit être une exception. Il est très souvent mal supporté, et par conséquent, son usage doit être alors considéré comme un pis-aller, dans les périodes où il est impossible de faire accepter d'autres aliments à l'estomac.

D'autre part, il est un point qu'il ne faut jamais oublier, c'est que bien souvent le diagnostic cancer a été porté à tort. J'ai déjà raconté comment il m'est plus d'une fois arrivé de trouver des dyspeptiques, particulièrement des hypersthéniques, arrivés à un tel degré de cachexie que le cancer a pu être considéré comme probable. Et pourtant, après quelques semaines de traitement du malade par la méthode que j'ai instituée pour les dyspepsies, il m'a été donné de voir ces pseudo-cancéreux reprendre rapidement meilleure apparence, et j'en connais plus d'un qui vit aujourd'hui dans d'excellentes conditions de santé. C'est en m'appuyant sur des faits semblables que j'ai toujours eu pour principe que le diagnostic cancer ne doit pour ainsi dire être jamais posé, attendu que c'est une condamnation et un encouragement à l'indifférence en matière de thérapeutique. Au contraire, si le médecin, même quand ses craintes se trouvent justifiées, éloigne autant qu'il le peut la supposition d'une affection organique, il aura plus de courage pour tenter tous les essais que le formulaire des maladies de l'estomac peut lui fournir.

D'ailleurs, la plus vulgaire notion d'humanité exige que des soins sérieux, et non pas seulement illusoires, soient administrés au malheureux atteint d'une maladie aussi

grave, et tout doit être tenté pour obtenir au moins une amélioration momentanée, qui puisse entretenir le courage du malade. Or, la plus nette des améliorations pour un cachectique, c'est l'augmentation de poids, résultat qui peut paraître paradoxal dans des cas aussi désespérés et aussi avancés et qui pourtant est possible; l'expérience me l'a plus d'une fois prouvé, comme je vais vous l'exposer.

Pour arriver à ce résultat, il suffit de connaître le fonctionnement chimique de l'organe atteint de cancer. Je n'ai pas d'autre guide que le chimisme dans l'établissement d'un régime chez les cancéreux. On va voir de suite que l'on fait fausse route en considérant le régime lacté comme la règle nécessaire dans tous les cas.

Apepsie et anachlorhydrie, telles sont les bases cliniques du chimisme, chez les sujets atteints de carcinome gastrique. Mais il faut bien vite ajouter que ces signes n'ont aucune valeur absolue, attendu qu'on les rencontre dans la dyspepsie par insuffisance et dans la plupart des gastrites chroniques. On a aussi considéré la présence de l'acide lactique comme un élément important de diagnostic : autre erreur, car ce composé peut se rencontrer également chez des sujets qui présentent simplement des fermentations vicieuses de l'estomac. Cependant, c'est un fait bon à retenir, sinon au point de vue du diagnostic, au moins au point de vue du régime qui doit être établi.

J'ai fait l'analyse du suc gastrique sur 40 cancéreux, chez lesquels le carcinome a été vérifié par l'autopsie. Les résultats ont été les suivants :

Le suc gastrique est incolore le plus souvent, parfois teinté en jaune ou en noir, lorsqu'il y a eu petite hémorrhagie.

L'acidité a été constatée normale dans 18 cas, le liquide était neutre dans les 22 autres cas. Mais en poussant plus loin l'examen du suc au point de vue de la manière dont

l'acide chlorhydrique se trouvait combiné ou placé dans le liquide, on obtenait des résultats fort intéressants.

L'acide chlorhydrique libre a manqué dans 39 cas, soit la presque totalité des observations. L'acide combiné aux matières organiques a manqué 15 fois, et dans les 25 autres occasions je n'en ai trouvé seulement que 0,05 à 0,09. L'acide combiné inorganique a toujours été très diminué. Enfin, le liquide gastrique était neutre 9 fois, et dans les autres cas, le dosage de l'acidité a fourni 0,25 à 8 grammes par litre, mais alors c'était de l'acide lactique qui remplaçait l'acide chlorhydrique.

L'acide lactique a été trouvé 27 fois, l'acide butyrique 7 fois et l'acide acétique une seule fois.

Au point de vue de la digestion, j'ai trouvé 7 fois de l'albumine libre qui n'avait subi aucune attaque; 28 fois les syntonines étaient absentes; les propeptones étaient absentes dans 6 cas, on en trouvait des traces dans 27 cas et 6 fois j'ai pu en trouver une quantité vraiment sensible. Les peptones ont manqué 5 fois, il y en eut des traces dans 28 analyses et 6 fois seulement la quantité a été un peu importante.

En conséquence, on voit que l'acidité peut être considérée comme nulle, à moins que l'acide lactique ne soit abondant; d'autre part, l'examen des résultats démontre que la digestion des matières albuminoïdes peut être considérée comme parfaitement insuffisante et nulle. En un mot, les éléments de la digestion gastrique manquent totalement, et l'estomac est un vase inerte où les aliments stagnent mais ne sont pas utilisés.

Les fécules, au contraire, sont bien transformées; l'examen du suc gastrique décèle la présence d'une grande quantité de sucre, donc les premiers actes de la digestion des féculents sont excellents. C'est même à celà qu'est due la présence de l'acide lactique, lequel se trouve, dans

75 0/0 des cas, produit aux dépens du sucre qui séjourne dans l'estomac.

Il est facile de conclure : un cancéreux ne peut digérer les albuminoïdes, pas même le lait; celui-ci a même le désavantage de pousser à la fermentation lactique qu'il faudrait justement éviter.

Par conséquent, les grandes indications du régime seront de diminuer ou supprimer les albuminoïdes, d'arrêter les fermentations vicieuses si pénibles et si préjudiciables au malade et d'augmenter la ration des féculents.

En même temps, bien entendu, le traitement sera établi de manière à obtenir, comme dans la gastrite, des digestions artificielles dans l'estomac des malades. Enfin le traitement médicamenteux viendra au secours du régime toutes les fois où son intervention sera nécessaire.

C'est sur ces bases que sont établies les prescriptions suivantes :

II. — Régime

A. — En ce qui concerne les viandes, il y a lieu de s'assurer d'abord s'il n'y a pas *sténose pylorique* et s'il y a *intégrité de l'intestin.*

Lorsque le pylore et l'intestin ne paraissent pas touchés, *ne pas supprimer les viandes :* l'estomac ne sera qu'un lieu de passage pour les aliments et la digestion sera intestinale.

De plus, ces malades pourront suivre, à titre d'adjuvant, le régime suivant, qui devient nécessaire dans le cas de sténose pylorique ou de défaut d'intégrité des fonctions intestinales :

Poissons maigres (sole, barbue, turbot, merlan, poisson blanc);

Volaille tendre en purée (potage à la reine);

Gélatineux (gelée de viande, ris de veau, pieds de moutons, etc., sans sauce). Ce sont de vrais aliments d'épargne, brûlant facilement en donnant de l'urée. Temporairement, poudres de viande, peptones.

B. — On insistera sur le régime végétal :

Les féculents azotés (purées de pois, lentilles, haricots rouges, fèves de marais). Toutes les pâtes alimentaires.

Peu de légumes verts. Comme *condiments*, les fruits cuits, les citrons, le sel, le poivre, muscade, cannelle, qui stimulent ce qui reste de fonctions gastriques. Le bouillon frais, le pain azyme sans levain, le beurre frais dont le malade peut consommer sans inconvénient de grandes quantités.

C. — On supprimera les aliments facilement fermentescibles : le pain, surtout frais, le fromage, la charcuterie, le kéfir, le sucre. J'insiste sur les mauvais effets du kéfir qui augmente les fermentations d'une manière fâcheuse.

Les malades doivent boire peu. Le lait ne sera donné en boisson que si le malade le supporte : le régime lacté absolu sera indiqué :

1° Durant de courtes périodes intercalaires pour réveiller l'appétit absolu ;

2° Quand les malades viennent d'avoir des hématémèses ;

3° Pendant les périodes de vomissements incoercibles.

La bière, les extraits de malt, le champagne étendu d'eaux faiblement minéralisées et légèrement gazeuses : Condillac, Pougues, Soulzmatt, sont aussi de bonnes boissons. Trois repas par jours sont suffisants, car il faut toujours se rappeler que chez le cancéreux la digestion est pénible.

Grâce à ce régime, on parvient souvent à faire augmenter le malade de poids, bénéfice illusoire assurément, mais

dont l'effet moral est extrêmement puissant. On ne se doute pas de la consolalion éprouvée par les malheureux cancéreux quand ils se sont vu augmenter de poids; c'est pour eux un motif d'espoir qui les encourage et les rend plus patients à supporter les crises aiguës et les hématémèses qui reviennent bien entendu plus ou moins périodiquement.

III. — Traitement médical

Médication spécifique. — Il n'existe pas de médication spécifique et on ne peut avoir recours qu'à *une médication palliative* qui aura pour but de réveiller l'appétit, de favoriser la digestion, de combattre les fermentations.

A. — *Pour réveiller l'appétit :*

1° Le *condurango*, employé comme tonique de l'estomac et non comme anti-cancéreux.

On emploiera le vin ou élixir de condurango ou, à leur défaut, la décoction préparée ainsi :

Ecorce de condurango blanc.........	15 grammes.
Eau..................................	250 —

Faire bouillir jusqu'à réduction à 150 grammes, filtrer et édulcorer avec un sirop. Prendre une cuillerée à soupe un quart d'heure avant le repas.

2° Les *strychniques* : teinture de noix vomique, teinture de fèves de Saint-Ignace ou gouttes amères de Baumé.

Dose V à VI gouttes, quelques minutes avant le repas.

3° *Vin thériacal*, stimulant et tonique. On prendra, par exemple :

Une cuillerée à soupe de vin thériacal,
Une cuillerée à soupe de vin de Condurango,
Dix minutes avant le repas.

4° De même, dix minutes avant le repas, prendre un des cachets suivants :

Chlorure d'ammonium..........	15 centigrammes.	
Bicarbonate de soude...........	26	—
Poudre de Dower................	10	—

B. — *Pour favoriser la digestion*. — Il ne faut pas compter sur les glandes qui sont, ou détruites, ou bien en voie d'atrophie catarrhale.

On devra considérer l'estomac comme un vase inerte où on fera des digestions artificielles.

Prendre du milieu à la fin du repas, par petites gorgées, un grand verre de la solution :

Acide chlorhydrique...............	1gr,66
Eau................................	1000 grammes.

et au milieu du repas, un cachet de :

Pepsine.........................	50 centigrammes.	
Maltine.........................	10	—
Pancréatine.....................	10	—

C. — *Pour diminuer les fermentations*. — Un des moyens suivants :

1° *Soufre* : sublimé, lavé ou précipité, 15 à 20 centigrammes.

Ou *soufre ioduré* à 2 0/0; 25 à 50 centigrammes dans un cachet à la fin du repas.

2° Au milieu du repas, une grande cuillerée à soupe de la solution de :

Fluorure d'ammonium...............	1 gramme.	
Eau..................................	300	—

3° A la fin du repas, dans un peu d'eau, *naphtol granulé*,

10 centigrammes. *Lavage de l'estomac* s'il y a grands vomissements très acides, grandes douleurs, sténose.

Médication symptomatique :

A. — Contre les vomissements, je recommande les divers moyens suivants :

1° Cinq à dix minutes avant les principaux repas, V à VIII gouttes de la solution :

Picrotoxine......................	5 centigrammes.
Chlorhydrate de morphine.......	5 —
Sulfate neutre d'atropine........	1 —
Eau de laurier cerise............	10 grammes.

2° Ou encore, cinq minutes avant les principaux repas :

Une cuillerée à café de solution de cocaïne (15 cent. pour 150 gr. d'eau).

Une cuillerée à café d'eau chloroformée.

Une cuillerée à café d'eau de menthe.

3° Appliquer un vésicatoire de 5 centimètres sur 5 centimètres au niveau du creux épigastrique et saupoudrer avec de la poudre d'opium brut.

4° Le matin, en se réveillant, suppositoire avec :

Poudre d'opium brut............	10 centigrammes.
Poudre de feuilles de belladone..	2 —
Beurre de cacao..................	Q. S.

B. — *Contre les hémorrhagies :*

1° Dans le cas de grandes hémorrhagies, piqûre d'ergotine au creux épigastrique ;

2° Si l'hémorrhagie est moins abondante :

Toutes les heures, une cuillerée à soupe de la potion :

Ergotine Bonjean....................	4 grammes.
Acide gallique........	0gr,50
Sirop de térébenthine...............	30 grammes.
Eau distillée de tilleul..............	120 —

3° Petite hèmorrhagie :

Acide tannique....................	60 centigrammes
Poudre d'opium brut.............	15 —
Sucre en poudre ou lactose......	1 gramme

Pour six paquets. Prendre un paquet toutes les quatre heures.

4° Enfin dans les cas d'hémorrhagies minimes, prendre une à trois dragées de perchlorure de fer au milieu des principaux repas.

C. — *Contre les douleurs :*

Contre la simple gêne au creux épigastrique, appliquer en ce point, d'une facon permanente, l'épithème suivant :

Emplâtre de diachylon................	ââ 5 parties.
— thériacal................	
Extrait de belladone....................	ââ 1 partie.
— cigüe..............	
— jusquiame..................	
Acétate d'ammoniaque................	2 parties.

2° Si les douleurs sont plus fortes, appliquer un vésica toire opiacé ou administrer la potion :

Bromure de potassium..............	6 grammes.
Chlorhydrate de morphine...........	0gr,5
Eau de laurier cerise................	10 grammes.
Sirop d'éther........................	30 —
Eau distillée de tilleul..............	120 —

Prendre 1 à 4 cuillerées en vingt-quatre heures.

3° En dernier lieu, si les douleurs sont par trop violentes : Injection de morphine *loco dolenti*.

D. — *Contre le pyrosis* :

Employer les paquets suivants à raison de 1 à 4 par jour :

Magnésie décarbonatée	60	centigrammes
Poudre d'opium	2	—
Sous-nitrate de bismuth	20	—
Bicarbonate de soude	75	—

E. — *Contre la constipation :* Prendre chaque soir, au moment du coucher, une des pilules suivantes :

Aloës socotrin	2 grammes.
Résine de jalap	àà 1 gramme.
— scammonée	
— turbith végétal	
Extrait de belladone	àà 0gr,15
— jusquiame	
Savon amygdalin	Q. S.

Mêlez et divisez en 25 pilules.

F. — *Contre la diarrhée :*

1° Toutes les deux heures, un bol de :

Diascordium	àà 4 grammes.
Sous-nitrate de bismuth	

pour 20 bols.

2° Si la diarrhée est incoercible, prendre toutes les six heures une pilule de :

Calomel	àà 1 centigramme.
Poudre d'ipéca	
Extrait thébaïque	

G. — *Contre l'état cachectique :*

Le meilleur reconstituant consiste dans l'administration

des *glycérophosphates* pris par l'estomac ou en injections sous-cutanées :

Glycérophosphate de soude......	20 centigrammes.
Eau...........................	1 gramme.

Chaque jour, on injectera 5 à 6 grammes de cette solution.

IV. — Résumé des effets obtenus

Voici les résultats que j'ai obtenus, par les procédés que je viens de résumer :

J'ai traité jusqu'ici 40 cancéreux ; l'un a succombé très rapidement, je ne le compte donc pas, car le traitement n'a pu lui être appliqué. Reste donc 39 malades sur lesquels 19 vivent encore. Ces derniers appartiennent à une série que j'ai surveillée de très près, ils ont été pesés régulièrement, or 7 ont augmenté de poids, soit 36,8 0/0.

Un de ces malades, un homme de 59 ans, a été en surveillance pendant trois ans et continue à vivre dans des conditions très acceptables, il pesait au début du traitement $54^{kg},250$; en 78 jours il gagna le poids de $59^{kg},100$ avec une augmentation de $5^{kg},150$, mais c'est là un résultat exceptionnel et les autres malades sont loin de fournir des chiffres aussi favorables.

Homme de	72 ans	pesait au début	44 k.	et après	21 j.	45,700.	Gain : $1^k,700$
—	68	—	51		14	53,000.	— $2^k,000$
—	65	—	46		13	47,000.	— $1^k,000$
—	60	—	51		21	51,500.	— $0^k,500$
Femme de	50	—	51		37	52,500.	— $1^k,500$
—	63	—	45		20	46,000.	— $1^k,000$

Certes, le gain obtenu est faible, mais il s'agit là d'une maladie où la misère physiologique est la règle ; par consé-

quent cette augmentation, pour illusoire qu'elle soit, car la déchéance reprendra certainement, est au moins consolante pour le malade qui voit que le traitement suivi produit des résultats matériels très facilement appréciables. N'est-ce pas là quelque chose ?

CHRONIQUE

Médications singulières et panacées oubliées (1).

La Pétrothérapie.

Notre époque serait-elle une époque de rénovation — à rebours? Serions-nous fatigués à ce point de créer que nous occupions nos moindres loisirs à recréer? Nous n'avons point jusqu'ici, voulant borner notre tâche, essayé d'établir un parallèle entre la thérapeutique actuelle et la thérapeutique de jadis, et pourtant combien de termes de comparaison il eût été facile de découvrir entre l'organothérapie et la zoothérapie, la médication analogique et l'opothérapie! En dépit des découvertes admirables de la physiologie et de la chimie, la ténacité de certains préjugés n'a pas été entamée, et il n'est guère d'antique système médical qui n'ait trouvé, jusqu'à ce jour, de fervents adeptes. Puisque notre but n'est point de philosopher, nous nous garderons de rechercher s'il faut voir dans ces archaïques résurrections une marque de déchéance de l'esprit humain, ou un affaiblissement des facultés de con-

(1) La reproduction des articles de cette série ne doit pas être faite sans l'autorisation de l'auteur.

ception de nos savants. Nous enregistrons des faits, laissant à d'autres le soin de les commenter...

D'Amérique nous arrivait, il y a quelques mois, cette nouvelle : qu'un certain docteur Murray venait de faire revivre la « lapidothérapie ». Mais c'est une médication vieille comme le monde, pourrait-on dire ; car, du plus loin qu'on remonte dans les annales de l'antiquité, on rencontre cette croyance aux vertus des pierres précieuses qu'on voudrait nous présenter aujourd'hui comme nouvelle. Dans la médecine grecque aussi bien que dans la médecine des Arabes, chez les Égyptiens comme chez nos ancêtres, les mêmes superstitions ont trouvé créance; et qu'on les porte en amulettes ou qu'on les ingère en boisson, il est tels métaux, telles pierres naturelles qui passent pour posséder une puissance thérapeutique que les auteurs, d'ordinaire les moins ridicules, n'osent, par ignorance ou par servitude de l'esprit, mettre un instant en doute. C'est ainsi que Pline a dû leur réserver une place dans son *Histoire naturelle*, bien qu'au fond il semble attacher peu de foi aux récits merveilleux dont il se fait le complaisant narrateur, et qu'au moyen âge un évêque du nom de Marbode (1) a continué à propager les erreurs à ce sujet dans un poème latin, heureusement enseveli dans l'oubli.

Plus tard, c'est Albert de Bollstadt (plus philosophe que médecin, au dire de M. Franklin (2), qui paraît l'avoir étudié de près) qui attribue aux pierres des influences surnaturelles. C'est Jean Corbichon qui, en 1372, traduit, sur l'ordre de Charles V, le traité de Barthélemy de Granville intitulé : *De proprietatibus rerum*. Et puis encore le médecin Cl. Fabri, au seizième (3), Boltius de Boot au

(1) Dans sa *Dactylothèque*.

(2) Franklin. *Les médicaments*, p. 139.

(3) Voir le chapitre XLII du livre V de *Pantagruel*, où Rabelais

dix-septième, Lèmery au dix-huitième siècles, et d'autres auteurs de moins importants traités que la *Pharmacopée* ou la *Cure de peste,* daignent s'occuper et se préoccuper des facultés des gemmes (1).

Au temps du grand Roi, la science officielle ne dédaigna pas non plus de recourir à une médication qu'elle estimait avoir son prix. En 1655, l'archiatre Vallot raconte que son royal client se trouva incommodé « d'une pesanteur de tête, accompagnée de mouvements confus, vertiges et faiblesse de tous les membres ». Voyant que ces incommodités ne cédaient point aux remèdes ordinaires, Vallot ordonna les spécifiques, entre autres « le *magistère de perles,* le *corail* et le diaphorétique » (2). On devine que le remède resta sans effet, et ce, parce qu'on avait négligé de remonter aux causes du mal : le jeune souverain avait surtout des phénomènes de surmenage génital, et ce n'était pas le magistère de perles, pas plus que l'infusion de la pierre du sieur Vallot, « un composé d'or, de marc et de vitriol » (3), qui le pouvaient soulager.

Ce qui nous confirmerait encore dans l'opinion que les pierres précieuses étaient employées dans la thérapeutique courante du XVIIe siécle, c'est ce court extrait du *Médecin*

---

désigne les pierres précieuses attribuées par les Chaldéens aux sept planètes du ciel et employées à la construction des colonnes qui soutiennent le temple de la dive Bouteille.

(1) A noter ce passage de *Tristram Shandry* (édition Charpentier, II, 72) : « Le mal d'amour a été traité de deux manières trés opposées L'une d'Aétius, qui commençait toujours par un clystère rafraichissant de chenevis et de concombres pilées qu'il faisait suivre de légères potions de lis d'eau et de pourpier, auxquelles il ajoutait une pincée de l'huile Hanea, et, lorsque Aétius osait la risquer, sa bague de topaze. » Nous donnons la citation pour ce qu'elle vaut. Avec ce diable de Sterne, sait-on jamais à quoi s'en tenir ?

(2) *Journal de la santé de Louis XVI*, édition Le Roi, p. 88 et 421.

(3) *Journal de la santé de Louis XIV*, loc. cit. p. 97.

malgré lui, où Molière, toujours prompt à saisir les ridicules du temps, n'a pas manqué de consigner ce détail. La scène se passe entre Sganarelle et Perrin.

SGANARELLE

Tenez, voilà un morceau de fromage qu'il faut que vous lui fassiez prendre.

PERRIN

Du fromage, monsieur?

SGANARELLE

Oui. C'est un fromage préparé où il entre de l'or, du corail, des perles et quantité d'autres choses précieuses (1).

Le passage est, nous semble-t-il, assez explicite, mais nous avons d'autres documents qui nous permettent d'asseoir notre conviction sur des bases plus solides.

Il est bien difficile de suivre un ordre d'une rigueur inattaquable dans l'énumération des métaux et pierres qui ont servi plus ou moins d'ingrédients curatifs. Au reste, la méthode importe-t-elle en pareille matière?

Nous voyons, dans la réponse de Sganarelle, qu'on avait mis à contribution l'*or*, le *corail* et les *perles*. Faute d'autres guides, enrôlons-nous sous la bannière de Sganarelle, sans toutefois aller jusqu'à prendre notre part de son infortune.

Quelques auteurs ont prétendu que la *substance de l'or*, c'est-à-dire l'or modifié, rendu *potable* par des procédés appropriés, devenait un aliment qui conférait l'immortalité à ceux qui en usaient. Bien plus modeste dans ses prétentions, se montre cet écrivain chinois (2), qui conseille à ceux

(1) Le *Médecin malgré lui*, acte III, scène II.

(2) De Mély, *Les Lapidaires de l'antiquité et du moyen âge*, I, 1896, p. 156.

qui ont pris trop de mercure de boire la décoction de l'or et d'en frotter les gencives corrodées par ce métal.

Les Egyptiens employaient des feuilles d'or pour recouvrir le visage des momies, peut-être pour les préserver d'affections de la peau posthumes, car ils s'en servaient dans ce but chez les vivants.

Les préparations d'or jouirent d'une grande réputation au dix-huitième siècle, ou, pour mieux dire, l'*élixir d'or*, qui ne contenait pas le moindre atome de ce métal. Le général Lamothe, qui avait emprunté des Russes la formule de sa préparation, laquelle n'était autre qu'une solution éthérée de perchlorure de fer, eut l'habileté de vendre très cher son produit, pas moins d'un louis — d'or, chaque flacon d'une demi-once. Louis XV se laissa si bien prendre au boniment du général, plus apte à commander une armée de charlatans qu'une troupe de bons soldats, qu'il en acquit deux cents flacons pour les envoyer au pape en présent. Catherine de Russie ne voulut pas être en reste de générosité : elle paya 3,000 roubles la vraie recette de Bestucheff, — c'était le premier nom des gouttes du général Lamothe — et ordonna qu'on la rendît publique. Mais quand chacun put s'en procurer à vil prix, personne n'y prit plus garde, et c'est ainsi que tomba la vogue de cette panacée, qu'on n'avait nommée *élixir d'or* que pour faire croire qu'elle contenait de cet *or potable*, dont tous les auteurs du moyen-âge contaient tant de merveilles (1).

Vers 1810, un médecin de Montpellier, Chrestien, se mit en tête de réhabiliter les préparations auriques. Il essaya de prouver que les sels d'or augmentaient la pression sanguine, exaltaient le système nerveux, relevaient la nutrition

(1) *Correspondance de Favart*, t. III, p. 224; *Dictionnaire de chimie*, 1744, in-8°, t. II, p. 176, cités par Ed. Fournier, (*Le vieux-neuf*, t. I, p. 153.)

et, par suite, la santé générale. Les homœopates tentèrent, eux aussi, de ressusciter l'*or potable* des occultistes et magiciens. Vains efforts : les préparations d'or succombèrent sous le ridicule. Une boutade de Ricord suffit pour en faire justice : « Je comprends l'or du malade au médecin, dit un jour le spirituel syphiligraphe, mais jamais du médecin au malade. »

C'est à peine si on retrouve aujourd'hui le nom du *bromure* et du *chlorure d'or* dans quelques formulaires de la première moitié de ce siècle (1).

Puisque nous parlons de l'*or*, nous ferons une brève allusion aux deux métaux qu'on a coutume de lui accoupler : l'*argent* et le *plomb*. « L'argent en masse ne peut entrer dans la médecine, lisons-nous dans un ouvrage déjà cité (2); on dit que certaines gens, pour l'employer, le réduisent en bouillie fine ou poussières, en le broyant avec du mercure, du salpêtre, du sel, et prétendent ainsi qu'il est admirable; mais communément ceux qui veulent employer l'argent en médecine prennent simplement du bon argent en feuilles qu'il est aisé de réduire en poudre, et c'est le mieux d'en user ainsi... Le livre intitulé *Pie lou* et quelques autres attribuent à l'argent, comme on a vu ci-dessus à l'or, une grande partie corroborative et diaphorétique; quelques autres le recommandent contre la folie, surtout des enfants; l'usage en est rare en médecine. On le donne en décoction contre les maux de reins et de ventre des femmes enceintes; on le recommande contre les maladies du foie. » Il y a quelques mois à peine, on a voulu remettre à la mode les préparations argentiques, mais l'appel du novateur resta sans écho...

Le *plomb*, qu'on ne trouve plus aujourd'hui à l'état

---

(1) Magendie, *Formulaire*, p. 237.
(2) De Mély, loc. cit., p. 157.

d'oxyde que dans les emplâtres dont il est la base, le plomb, disons-nous, a été employé sous forme métallique par... les Chinois. Ceux-ci prétendent qu'il possède « la vertu de tranquilliser les esprits, de dompter le venin des fièvres malignes ; de guérir les vomissements, de tuer les vers ; de dissiper les obstructions et dépôts ; de mitiger la soif ; de guérir les tristesses et inquiétudes ; d'apaiser les coliques et vapeurs des femmes. » Allez aux preuves, s'il vous en prend envie.

Appliqué extérieurement en limailles, le plomb guérirait encore les écrouelles : « mêlé avec l'aristoloche longue, il dissipe le goitre, il éclaircit la vue, il affermit les dents, il noircit les cheveux et la bouche ».

Ce remède serait donc véritablement excellent contre les maladies sus-indiquées ; mais, comme il est très froid, il faut en user avec modération : son usage trop fréquent nuit à l'estomac.

Toujours d'après notre auteur, le plomb, appliqué immédiatement sur la peau, la corrode ; et il nous cite, à l'appui de cette fantastique assertion, l'exemple de plusieurs femmes qui se sont percé les oreilles uniquement par l'application du plomb, et de filles qui ne sont devenues capables d'engendrer qu'en se servant du même agent pour « ouvrir peu à peu le conduit nécessaire à la propagation de l'espèce (1) ».

Cette digression sur les métaux nous a quelque peu éloigné de l'objet de cette étude, qui tend plutôt à faire connaître les vertus thérapeutiques des pierres précieuses ; ce qui constitue à vrai dire la *lapidothérapie*.

Il reste entendu que nous ne chercherons pas à expliquer l'action curative des pierres, et surtout que nous ne nous en portons nullement garant : c'est de l'histoire ou plutôt de la

(1) De Mély, p. 163-164.

chronique, et de la chronique anecdotique que nous faisons, sans prétendre à rien plus qu'à écrire un chapitre des aberrations humaines.

Il est bien certain qu'aujourd'hui on ne songerait pas, par exemple, à se mettre au régime... du diamant, d'abord parce qu'il est peu comestible, et puis parce que ce remède ne serait pas précisément à la portée de toutes les bourses.

Les disciples de Paracelse assurent cependant que leur Maître serait mort pour avoir absorbé de la *poudre de diamant!* Mais, au dire de l'auteur du *Parfait joaillier* (1), ce ne serait qu'habile manœuvre pour couvrir l'imposture du divin Théophraste.

Celui-ci, étant mort dans la force de l'âge, alors qu'il avait déclaré posséder des onguents qui guérissaient de toutes les maladies, on ne pouvait manquer de lui opposer son propre cas; et alors les disciples n'avaient imaginé rien de mieux que de faire courir le bruit que leur Maître était mort par suite de l'ingestion de la poudre de diamant, qui passait pour « ronger les intestins par sa dureté ». Hélas ! ce n'était là qu'un conte, car Monardes rapporte que certains esclaves ont pu avaler plusieurs diamants pour cacher leur larcin et les rendre, sans que leur santé en fût altérée; et, au dire du même auteur, une femme aurait fait prendre pendant plusieurs jours à son mari, travaillé d'une vieille dysenterie, de la poudre de diamant « sans aucun péril et endommagement ».

Le diamant passait, au contraire, comme un antidote des venins, de la peste, des ensorcellements et enchantements, de la crainte et des vaines terreurs. L'on disait encore qu'il calmait la colère et entretenait l'amour des mariés : pour

(1) Nous donnons plus loin le titre exact de cet ouvrage, plein de faits si intéressants.

quelle cause il était parfois nommé *pierre précieuse de réconciliation* (1).

De même que le diamant, les *perles* n'ont pas servi que d'ornement aux coquettes qui s'en voulaient faire une parure : elles possédaient d'autres vertus qui les ont fait employer dans diverses maladies.

Outre qu'elles chassaient la fièvre de consomption, dans la peste et la phtisie, qu'elles dissipaient le flux de sang autant que le flux de ventre, elles avaient une action toute particulière sur le cœur, dont elles avaient la faculté d'empêcher l'altération. Contre les fluxions des yeux en collyres, mélangées avec du beurre frais, elles faisaient, nous dit-on, miracle. Elles corrigeaient même le lait des femmes et en provoquaient la montée, quand il avait peine à se donner issue.

Mais pour tous ces usages, il était bon de les *préparer*.

A cet effet, « estans purgées des saletés, et lavées d'eau rose de girofles, de *viola matronalis* ou de mélisse, on les broye avec un marbre ou porphyre, jusques à tant qu'elles soient réduictes en alcohol et que l'on n'y ressente plus d'aspreté sous les doigts. Cela se faict de la mesme façon que les peintres broyent les couleurs. L'on doit prendre garde à ne les pas broyer avec du métail : parce que des petits fragments du métail se meslent facilement dans les perles... »

La poudre de perles ainsi préparée se donnait à la dose de une drachme jusqu'à une drachme et demie, et l'on y ajoutait quelquefois de la poudre de bézoard, de la licorne et de la corne de cerf. Aucune substance n'était comparable à cette mixture pour guérir les morsures d'animaux ou chasser les venins.

On employait encore jadis l'*eau perlée* pour réparer les

---

(1) V. l'ouvrage de J.-B. Salgues, intitulé : *Des Erreurs et des préjugés*, t. III, pages 59-60.

forces dans les cas d'affaiblissement profond : on dissolvait les perles dans du très fort vinaigre, ou mieux dans du jus de citron, de l'esprit de vitriol ou de soufre, jusqu'à ce qu'on obtînt une solution lactescente, qu'on sucrait à sa volonté pour la rendre potable. Au besoin, on l'additionnait d'une once d'eau de roses, d'eau de fraises, de fleurs de bourrache et de mélisse, et deux onces de cannelle. Il fallait seulement avoir soin de bien agiter le vase pour que la matière solide ne restât pas au fond, et de bien boucher le verre pendant la préparation, « de peur que les esprits ne s'exhalent ».

La matière du fond, mélangée avec du sucre et de la cannelle, servait à faire des *tablettes perlées*, excellentes pareillement « pour rendre soudain les forces et corriger et réparer la flétrissure des vieillards ».

Nous ne ferons que mentionner trois autres préparations à base de perles, qui jouissaient d'une moindre réputation que les précédentes : le *diamarguerite chaud*, le *diamarguerite froid* et l'*eau de perles*, que les spagyriques appelaient une cinquième essence ou la *quintessence des perles*, dont la préparation était des plus compliquées.

* * *

De toutes les pierres précieuses, le *saphir* est peut-être celle qui a reçu le plus d'application. On en jugera de prime abord, par la simple énumération de ses multiples et si variées propriétés.

Le saphir a été mis en usage : en collyre, contre l'inflammation des yeux ; en poudre, contre les hémorrhoïdes, les flux du foie, la dysenterie. Approché du front, il arrêtait l'hémorrhagie. En petits globules de la grosseur d'un pois et appliqué sur les yeux, il attire la poussière, les moucherons et tout ce qui tombe dans l'œil. Il suffit même de

regarder souvent un saphir pour être préservé de tout maléfice. Nous n'insisterons pas sur les propriétés qu'a le saphir de « corroborer le cœur », de dissiper la mélancolie et d'expulser les poisons : autant de vertus communes à toutes les pierres précieuses ; il nous paraît plus digne d'intérêt de faire connaître celles de ses vertus qu'on pourrait appeler *spécifiques*. Il en est une, entre autres, que nous n'aurions pas soupçonnée et qui sera, sans doute, aussi pour nos lecteurs une révélation :

« Le saphir porté par une personne impure, intempérante et adonnée aux choses de Vénus, se salit et perd son éclat comme presque toutes les pierres précieuses, qui, par la perte de leur beauté, trahissent facilement l'adultère et le fornicateur. « On dict qu'estant porté il réprime l'appétit de Vénus... » Pour cette raison, il est « très utile aux prêtres et personnes ecclésiastiques, qui ont voüé leur chasteté à Dieu ». Tel est, en propres termes, ce que dit du saphir l'auteur que nous avons le plus mis à contribution pour cette étude, Anselme Boece de Boot, médecin de l'empereur Rodolphe II, auteur d'un des plus curieux ouvrages que nous sachions sur l'histoire des pierres précieuses (1).

Nous nous sommes trop hâté de dire que le *saphir* jouissait seul de la propriété de supprimer les désirs impudiques : l'*émeraude* passait aussi pour « conserver la chasteté et

---

(1) En voici le titre exact : *Le parfait joaillier ou histoire des pierreries où sont amplement descrites leur naissance, juste prix, moyen de les cognoistre et se garder des contrefaits, Facultez médicinales et proprietez curieuses, composé par Anselme Boece de Boot, médecin de l'empereur Rodolphe II, et de nouveau enrichi de belles annotations, indices et figures, par André Toll, Doct. med. de Lide. A Lyon, chez Jean-Antoine Huguetan, marchand libraire, en rue Mercière, à l'Enseigne de la Sphère, M. D. C, XLIV. Avec privilège du Roy.* (*Bibliothèque de l'École supérieure de pharmacie, n° 13041.*)

trahir l'adultère à cause qu'elle ne peut pas souffrir les actes illégitimes de Vénus. Car s'ils sont commis elle se rompt en parties... L'on dict aussi que les plus belles émeraudes se rompent en la défloration des vierges. » C'est là un effet qu'on pourrait dire miraculeux, s'il se vérifiait. Qu'elle préserve plus sûrement du mal caduc, pendu au cou en guise d'amulette ou mise aux doigts sous forme de bagues, nous n'oserions en donner l'assurance; d'autant que, si la maladie est par trop forte, elle a le dessus et, alors, la pierre se brise en plusieurs fragments, succombant dans cette lutte inégale.

L'on assure pourtant qu'étant liée à la cuisse de la femme, « elle haste l'enfantement; qu'estant mise sur le ventre elle le retient, et qu'estant mise sur la bouche elle arreste l'hœmorrhagie... Plusieurs croyent aussi qu'elle affermit la mémoire, qu'elle répare et noue la vüe »; mais que n'a-t-on pas dit encore des qualités et facultés de cette pierre, que les plus grands médecins n'ont pas hésité à prôner presque à l'égal de la thériaque et du mithridate!

La *Sardoine* ou carnéole (couleur de chair) est une pierre demi-opaque qui, selon Pline, aurait été en grand usage chez les anciens, pour en faire des cachets, mais la cire ne s'y attachait pas. La poudre de Sardoine, « prise dans du vin austère et clairet descharge et corrige les dents sales, y estant frottée. On dict qu'elle esguise l'esprit, qu'elle dissipe les mauvais songes et résiste à la malignité de l'onyx. C'est sottise de dire avec Carpan qu'elle rend victorieux ceux qui plaident et riches, quand on la porte (1).

La *sardoine* « boute hors luxure cestuy qui la porte et le fait chaste et humble ». (2)

---

(1) Corbichon, loc. cit. L'auteur écrit : l'oniche, la topasse, l'acathe etc.
(2) *Le parfait joaillier*, p. 295.

La *topaze* est bonne « contre frénésie et contre la mort soubdaine ».

Le *béril* « vault contre les maladies du foye et contre les souspirs et rottes qui viennent de l'estomach ».

La *chélidoine* « vault contre les humeurs qui nuysent au corps et contre les fiebvres ».

L'*onyx*, « quant on la porte pendue au col ou à son doigt, elle esment la personne à tristesse et paour ». L'onyx dispose à la mélancolie, contrairement à la Sardoine qui la dissipe.

Le *rubis* « préserve de la peste, bannit la tristesse, réprime la luxure, détourne les mauvaises pensées et les songes pleins de terreur, récrée l'esprit, conserve le corps sans maladies » (1).

Les *grenates* possèdent les mêmes qualités, à peu de chose près, mais à la condition d'être « pendus au col ». Lorsqu'on s'en sert pour les usages médicinaux, on doit les calciner et les mélanger avec des électuaires cordiaux.

Les *hyacintes* seront également portées pendues au col, en façon d'amulette, ou enchâssées dans un anneau. On tient que de la sorte elles « défendent les vertus du cœur, accroissent les richesses, les honneurs et la prudence, et défendent du foudre celuy qui les porte ».

L'*améthyste* jouit de propriétés qui paraissent tenir à sa couleur violette, née de la confusion du rouge et du bleu. Il est une variété d'améthyste qu'on trouve dans les Indes dont la teinte se confond avec celle du vin clairet. « L'on dict qu'estant portée, elle empesche l'yvrognerie, et que cette propriété est indiquée par la couleur du vin, dont elle est revestüe, comme si elle portoit ceste couleur pour caractère de sa faculté. « De cette faculté elle prend le nom d'améthiste,

(1) Loc. cit., 183.

parmi les Grecs. Quelques-uns estiment qu'estant mise sur le nombril, elle attire à soy la vapeur du vin et dissipe les fumées et que pourtant elle bannit et empesche l'yvrognerie. Quelques autres adjoutent qu'elle divertit les mauvaises pensées; qu'elle faict l'esprit heureux et comprenant, qu'elle baille la vigilance et industrie et que mesmes elle faict gaigner à ceux qui la portent, la faveur des Princes (1). »

Le *jade*, dont on trouve plusieurs gisements dans certaines contrées chinoises, a été utilisé, sous diverses formes, comme médicament.

Réduit en poudre grossière de la grosseur de grains de riz, il sert de remède « contre le mal d'estomac, la toux, la soif ; il diminuera le poids du corps, fortifiera les poumons, le cœur, les organes de la voix et prolongera la vie. Son action médicale sera encore augmentée si on le combine avec l'or, l'argent et la racine de *baku mon do* (*ophiopogon japonicus*) (2). »

Le *jade liquide* ou *liqueur de jade* s'obtient en faisant bouillir dans une marmite en cuivre de la poudre de jade, mélangée à de la racine de *poterium officinale* et du riz, avec de l'eau de rosée.

« C'est un remède souverain pour guérir les mille maladies des cinq viscères. Il fortifie et assouplit les muscles, il solidifie les os, il calme la tête ou l'esprit, il enrichit la chair et il purifie le sang.

« Si on en prend longtemps, on ne sera plus jamais fatigué ni par le froid, ni par la chaleur, ni par la faim, ni par la soif.

« Si on absorbe cinq livres de cette liqueur avant de mourir, le corps se conservera intact pendant trois ans ».

Le savant Ko Kei affirme que le corps d'un homme qui

(1) Id., 209.
(2) De Mély, loc. cit., p. 177-178.

avait mangé près de cinq livres de jade ne changea pas de couleur après sa mort et que le cadavre, ayant été exhumé plusieurs années après, ne montrait pas la moindre altération. De plus, on observa qu'il y avait de l'or et du jade autour du tombeau.

Depuis, on a suivi, en Chine, la coutume, à l'époque de Kan, d'embaumer les cadavres des empereurs et de les conserver dans un habit orné de perles et enfermé dans une caisse de jade (1).

Le *jaspe* possède des propriétés différentes, suivant sa couleur : le *rouge* arrête les hémorrhagies, encore faut-il le choisir d'un rouge de sang, « sans le meslange d'aucune autre couleur » ; le *vert* guérit l'épilepsie, mais s'il est barré d'une ligne blanche et renferme quelques parcelles rouges, il ne sert plus qu'à préserver des venins.

Parmi les pierres précieuses opaques, la plus noble de toute est la *turquoise* ; il y en a de deux espèces : l'orientale et l'occidentale. La couleur de la turquoise orientale tire plutôt sur le bleu ; celle de l'occidentale sur le vert. Elle est fort recommandée « contre les accidents et cas fortuits » ; elle adoucit, en outre, les douleurs des yeux et de la tête et sert « pour estouffer les inimitiés dans quelques-uns et réconcilier l'amour entre l'homme et la femme (2) ».

Encore une pierre opaque que la *pierre d'azul*, avec laquelle on fabrique la couleur bleue, nommée *outremer*, et

---

(1) De Mély, loc. cit.

(2) Ceux qui auront la curiosité de l'y aller chercher trouveront dans le *Parfaict Joaillier* (p. 340-346) un récit des plus divertissants sur une turquoise que portait toujours sur lui l'auteur de ce singulier ouvrage qui laisse parfois germer dans ses divagations une graine de bonsens.

qui entrait dans la composition de pilules purgatives très estimées.

Jusqu'à présent nous avons parlé des pierres précieuses; il nous reste à consacrer quelques lignes aux pierres d'usage plus commun : disons d'abord quelques mots du *corail* (1).

On sait qu'encore aujourd'hui il est des mères qui enroulent autour du cou de leurs enfants des colliers d'ambre ou de corail pour hâter l'éruption des dents. Jadis le corail avait d'autres indications.

On avait remarqué qu'étant porté par un homme sain, « il rougit avec plus d'esclat et d'agreement que s'il est porté par une femme. Car il devient pasle : peut-être parce que la femme n'a pas tant de couleur que l'homme et que les vapeurs qu'elle transpire sur le corail ne sont pas si pures que celles de l'homme... C'est une chose connüe que le corail rouge pallit et devient livide et couvert de diverses taches, lorsqu'il est porté par une personne qui se meurt ou malade en péril. Mesme il démonstre les maladies futures par le changement de sa couleur ».

Le corail était encore renommé contre « les ensorcellements, l'épilepsie, la foudre (2), les tempestes marines et autres périls ».

« Il faict pousser les dents aux enfants, si l'on le leur fait mordre continuellement avec les gencives... et ainsi les dents percent facilement et sans douleur ». D'où l'origine de la coutume que nous signalions plus haut.

---

(1) Voir pour plus de détails : Cloquet, *La faune des médecins*, t. IV.

(2) « Aujourd'hui en Chinonois, comme en Vendômois, on ne connaît guère que la pierre de tonnerre qui ait conservé toutes ses vertus contre la foudre. La même coutume s'observe dans la Bresse. (*Intermédiaire des chercheurs et curieux*, 1875, p. 88 et 116.)

L'ambre, l'agate (2), avaient des vertus à peu près analogues.

Nous devrions, pour épuiser le sujet, parler des pierres provenant de différents animaux : *la pierre alectorienne*, qui se trouve dans l'estomac d'un coq ou « d'un chapon décrépit », pierre qui « provoque à luxure, acquiert aux femmes l'amour des hommes, et baille à celuy qui la porte la grâce, la confiance et l'éloquence » ;

La *pierre de serpent*, ou *pierre spirituelle*, qui délivre ceux qui la portent « de tout venin, air pestilentiel, ensorcellements et enchantements » ;

La *pierre des carpes*, bonne pour les épistaxis et la gravelle ;

La *pierre de lézardon*, de *caïman*, soigneusement recueillie par les Indiens et les Espagnols pour guérir la fièvre quarte ;

La *pierre hystérique*, « contre la suffocation de matrice » ; la *pierre du porc, de la perche, du brochet, du loup marin, de la limace ;*

La *pierre néphrétique*, qui brise les graviers et les expulse au dehors ; la *pierre ponce*, qui sert à dessécher les humeurs ; l'*aimant*, dont l'étude sera faite quand nous parlerons de la *poudre de sympathie* ; la *pierre de croix*, qu'on trouve à Compostelle, lieu de pèlerinage fameux ; l'*hématite* ou *pierre de sang*, dont on fait des bagues... hémostatiques ; la *pierre de cheval*, la *pierre d'éponge*, les *bézoards*.

On sait que le *bézoard* n'est pas autre chose qu'une concrétion calculeuse qui se forme dans l'estomac, les intes-

(2) L'*agathe* « mise à la bouche ou tenue dans les mains esteint la soif et les ardeurs des fébricitants. L'on raconte que l'aigle met sur son nid une agathe, affin de deffendre ses petits contre les morsures des animaux venimeux. » *Le parfait Joaillier*, p. 316.

tins, quelquefois même dans la tête et dans la vessie de certains animaux, mais plus spécialement dans la quatrième des cavités gastriques de l'antilope des Indes, mammifère ruminant.

C'est cet élégant animal, habitant de la Barbarie et du Bengale, qui, le premier, a dû fournir le *bézoard oriental* le plus ancien en date et le plus répété des bézoards.

Mais outre l'antilope des Indes, toutes les chèvres et les gazelles des montagnes de l'Asie et de l'Afrique ont tour à tour fourni cette drogue tant recherchée.

Plus tard, les voyageurs, retour d'Amérique, en rapportèrent une substance de même nature, de même aspect que le bézoard oriental et qui fut baptisé, de ce chef, *bézoard occidental;* c'est sur le chamois des Alpes, la vigogne des Cordillières, les cerfs et les chevreuils des montagnes de la nouvelle Espagne que fut recueilli le nouveau produit.

On ferait un volume rien qu'à énumérer les vertus problématiques autant que multiples de ces drogues chimériques.

Nous ne pouvions moins faire que de les signaler dans un travail consacré à la *Pétrothérapie,* d'abord parce que les bézoards sont des pierres; et nous pouvons ajouter des pierres précieuses, car on vit des souverains les rechercher avec enthousiasme et dépenser des millions de ducats pour en acquérir, témoignant de la sorte quel prix ils attachaient à la possession d'une substance qui passait pour préserver à jamais des atteintes de toute maladie (1).

(1) J. Cloquet, dans la *Faune des médecins* (t. II et V) a consacré une vingtaine de pages au moins aux *bézoards* et aux *œgagropiles.* Nous y renvoyons le lecteur désireux d'être plus amplement renseigné sur ce chapitre de la thérapeutique d'autrefois.

THÉRAPEUTIQUE AU LIT DU MALADE

(Hôpital Trousseau)

L'arsenic en médecine infantile,

Par le Dr Comby.

L'arsenic n'est pas employé en nature, mais seulement sous forme d'acide arsénieux soit pur, soit combiné. C'est un poison extrêmement dangereux, qu'il faut manier avec prudence ; cependant, les enfants tolèrent mieux l'arsenic que les adultes, et quand le médicament est nettement indiqué on peut montrer une certaine hardiesse dans son emploi. A doses thérapeutiques, il facilite la respiration et la circulation, augmente les sécrétions urinaire, salivaire, biliaire, cutanée. Il s'élimine en grande partie par les urines et se diffuse aisément dans l'économie entière, tout en se fixant avec prédilection dans le foie.

Indications et contre-indications. — Rarement prescrit avant l'âge de deux ou trois ans, on doit cependant y avoir recours chez un nourrisson qui présenterait de l'asthme, de la tuberculose pulmonaire, de la leucémie ou de la pseudo-leucémie, du paludisme chronique héréditaire ou acquis.

Dans la seconde enfance les indications de l'arsenic deviennent plus nombreuses.

Maladies générales infectieuses ou diathésiques. — Dans les fièvres paludéennes invétérées avec anémie profonde, grosse rate, cachexie, etc., Boudin employait à doses formidables la liqueur qui porte son nom et obtenait des succès éclatants. Quand la quinine a échoué, il faut avoir recours aux préparations officinales d'arsenic ou aux eaux arsénicales (la Bourboule). Dans la tuberculose, l'arsenic stimule l'appétit, favo-

rise l'engraissement, facilite la respiration et est indiqué surtout dans les formes chroniques.

L'anémie pernicieuse, la leucémie, la pseudo-leucémie, les maladies générales graves avec altération profonde du sang doivent être traitées par l'arsenic.

Toutes les anémies, la chlorose, l'anémie lymphatique, l'anémie dyspeptique, l'anémie de croissance se trouvent bien de la cure arsénicale modérée.

La scrofule, les adénopathies chroniques, les catarrhes scrofuleux des premières voies, les eczémas chroniques des scrofuleux, certaines manifestations arthritiques, l'asthme, le rhumatisme chronique progressif doivent être traités par l'arsenic. Toutes les tumeurs malignes de l'enfance (cancers et sarcomes) sont favorablement influencées par l'arsenic, qui agit à titre d'antiseptique général.

Maladies du système nerveux. — On a conseillé l'arsenic dans différentes névroses, l'épilepsie, l'hystérie, dans la chorée, mais il ne faut pas hésiter à aller jusqu'aux limites de la tolérance.

Maladies de l'appareil respiratoire. — En plus de l'asthme, de la tuberculose pulmonaire, l'arsenic agit bien aussi dans les bronchites chroniques avec ou sans emphysème, dans les broncho-pneumonies à marche traînante. Dans les pneumopathies qui succèdent à la coqueluche, à la rougeole, dans l'adénopathie trachéo-bronchique, etc.

Maladies de la peau. — Les affections aiguës de la peau, les érythèmes, les eczémas aigus du jeune âge, l'urticaire, le prurigo, ne se trouvent pas bien de la médication arsénicale. Au contraire, dans les eczémas torpides des scrofuleux, dans le lichen, dans le psoriasis, dans la furonculose, l'acnée, etc., l'arsenic est parfaitement indiqué.

Les contre-indications sont peu nombreuses, mais assez nettes.

On ne devra pas donner l'arsenic dans les cas de néphrite, d'albuminurie, de dyspepsie gastro-intestinale (diarrhée,

vomissements, etc.), ainsi que dans les maladies infectieuses aiguës à marche cyclique.

Posologie. — Ce médicament s'accumulant dans certains viscères, il faut avoir soin de le suspendre pendant huit à dix jours après quinze jours d'usage. L'arsenic étant très irritant pour les muqueuses, il faut le diluer dans un véhicule abondant et le fractionner. Fractionnement, dilution et interruption constituent les règles de l'administration prudente et vigilante de l'arsenic.

Les préparations arsénicales usitées chez les enfants sont les suivantes :

La *liqueur de Fowler*, dont la composition est bien connue. Elle est à base d'arséniate de potasse ; elle contient 1 centigramme d'acide arsénieux par gramme ou XX gouttes, soit 1/2 milligramme par goutte.

On la donne dans la seconde enfance à la dose progressive de V, X, XV, XX gouttes par jour, diluée dans un julep de 120 grammes.

La liqueur de Fowler peut se donner en injections sous-cutanées.

La *liqueur de Pearson*, six fois moins forte que la liqueur de Fowler; elle est à base d'arséniate de soude. L'eau de la Bourboule contient près de 28 milligrammes d'arséniate de soude libre. Elle peut être considérée comme de la liqueur de Pearson très diluée (à 1 pour 36).

La liqueur de Pearson se prescrit par gramme, l'eau de la Bourboule par 1/4 et par 1/2 verre.

L'auteur propose la formule suivante :

Arséniate de soude..............	0gr,05
Eau distillée....................	250 grammes.

Chaque cuillerée à café contient 1 milligramme d'acide arsénieux; ou en donnera 2, 4, 6, 10 par jour suivant les indications.

Hors les cas spéciaux qui indiquent de fortes doses (anémie pernicieuse, leucémie, chorée), on ne donnera pas plus d'un milligramme d'acide arsénieux par année d'âge et par jour.

La *liqueur de Boudin* est une solution d'acide arsénieux très diluée (1 pour 1000.)

Cette solution se prescrit par dizaine de grammes dans la chorée des enfants.

Boudin la donnait *larga manu* aux paludiques.

Dans la chorée grave, on prescrit le 1er jour, entre 7 et 15 ans, 10 grammes de liqueur de Boudin dans un julep de 100 à 120 grammes. On donne 15 gramme le 2e jour, 20 grammes le 3e, puis 25, 30, 35 et 40 grammes jusqu'à la sédation complète; puis on redescend la pente qu'on a gravi, de sorte qu'en 10 jours, 15 au plus, l'enfant est saturé d'acide arsénieux et guéri de sa chorée.

Granules arsénicaux. — Les granules arsénicaux sont bien acceptés par les enfants. On peut se servir des granules de Dioscoride, qui contiennent 1 milligramme d'acide arsénieux par granule; en prendre 3, 4 ou 5 par jour, en cas de dyspnée, bronchite persistante, asthme, etc.

L'arséniate de fer en granule, d'un milligramme peut se prescrire à dose plus élevées, jusqu'à 10 ou 15 granules par jour (chloro-névrose). On peut donner des pilules contenant chacune 5 milligrammes d'arséniate de fer.

L'arsenic est un médicament très bien toléré par les enfants; mais à doses trop fortes, trop longtemps continuées, elles amènent du dégoût pour les aliments, de l'anorexie, des troubles digestifs graves, vomissements, diarrhée, des éruptions cutanées, de la pâleur, de l'anémie. Mais ces accidents d'intoxication chronique sont très rares et ne s'observent que dans les cas où l'on a négligé de suspendre l'administration du médicament pour en éviter l'accumulation.

L'empoisonnement aigu se manifeste avec éclat par des douleurs épigastriques, des vomissemennts, de la diarrhée, etc.

En pareil cas, il faut se hâter de faire vomir le malade, de faire le lavage de l'estomac, de prescrire comme antidote le sesquioxyde de fer hydraté en poudre humide et en quantité illimitée dans de l'eau chaude.

A défaut de sesquioxyde de fer, on pourra faire ingérer du liniment oléo-calcaire, de la magnésie calcinée, ou un mélange ainsi composé :

Magnésie calcinée...............	12 grammes.
Sulfate de fer pur...............	30 grammes.
Eau............................	200 —

par cuillerées tous les quarts d'heure.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Le traitement du goitre rétro-sternal (A. Heydenreich, *Semaine médicale*, 7 juillet 1896, p. 257). — L'auteur passe en revue différentes statistiques qui lui permettent de tirer quelques conclusions assez précises au point de vue du traitement du goitre rétro-sternal à forme bénigne.

Si l'intervention chirurgicale ne s'impose pas d'urgence, la médication iodée est certainement indiquée, car elle suffit, dans bien des cas, sans faire courir de risque au malade.

Si la médication iodée échoue, l'extirpation de la tumeur doit être pratiquée. On pourra toutefois tenter la fixation du goitre au-dessus du sternum. Mais, pour peu que le corps thyroïde ait de la tendance à reprendre sa situation vicieuse, il sera indiqué de ne pas ajourner plus longtemps l'opération sanglante, qui consiste dans l'extirpation partielle ou dans l'énucléation de la tumeur.

L'énucléation paraît être la méthode de choix chaque fois qu'elle est applicable ; la thyroïdectomie partielle doit être réservée aux cas qui, par leur disposition anatomique, ne se prêtent pas à l'énucléation.

Quant aux formes malignes (*carcinome et sarcome*) du goître rétro-sternal, elles se terminent forcément par la mort en l'absence d'intervention chirurgicale, et il est évident que l'extirpation précoce de la tumeur est la seule chance de salut pour un malade atteint de goitre rétro-sternal à forme maligne.

Il n'en est pas moins vrai que le goître rétro-sternal malin est rapidement inopérable par suite de l'envahissement des vaisseaux voisins. Or, comme l'affection est sûrement mortelle, le chirurgien est autorisé toutefois à tenter une intervention audacieuse. Il aura recours alors à l'incision en arc de Kocher et pourra, de plus, réséquer la poignée du sternum.

Hystérectomie pour fibromes à l'aide d'une incision continue. — (Howard Kelly, *Bulletin of the Johns Hopkins hospital*, février et mars 1896). — L'auteur décrit comme suit les divers temps de l'opération accomplie par lui dans plus de deux cents cas :

On commencera par lier les vaisseaux ovariens près du bord du pubis, du côté le plus convenable : c'est ainsi, par exemple, qu'en cas de fibromyome caché dans le ligament large droit, ce sont les vaisseaux du côté gauche qui seront liés. Les vaisseaux seront alors coupés et on placera une pince à forcipressure sur leurs bouts utérins. Le ligament rond lié de la même manière, est sectionné, et les deux incisions seront réunies ensemble de manière à mettre à nu le fond du ligament large. Une incision sera alors pratiquée dans le péritoine vésico-utérin en passant du ligament rond coupé transversalement jusqu'à son congénère du côté opposé : la vessie libérée sera repoussée avec une éponge vers le bas jusqu'à ce que la portion sus-vaginale du col soit mise à nu. L'utérus sera repoussé du côté opposé pour découvrir l'artère utérine

du côté mis à nu. La portion vaginale du col sera fixée avec le pouce et l'index et l'artère utérine, appréciable à la vue ou au toucher, sera liée juste à son émergence de l'utérus. Il n'est pas toujours nécessaire de lier les veines. Le col sera alors coupé transversalement juste au-dessus de la voûte vaginale et l'on séparera complètement le corps de l'utérus du moignon cervical qu'on laissera en place pour fermer la voûte vaginale. Tout en sectionnant ou en déchirant les dernières fibres du col, le corps de l'utérus poussé vers le haut sera déroulé en sens opposé, ce qui fera avancer vers l'opérateur l'autre artère utérine qui sera saisie par une pince, à 1 pouce au-dessus du moignon cervical. On continuera à entrainer vers le dehors le corps de l'utérus et on tombera sur le ligament rond droit, qui sera sectionné entre les pinces. Les vaisseaux ovariens seront saisis, au bord du pubis, par des pinces à forcipressure; ce qui achèvera de permettre l'enlèvement de toute la masse composée de l'utérus, des tubes et des ovaires. On placera alors des ligatures sur l'artère utérine, le ligament rond et les vaisseaux ovariens. Rien n'empêche le chirurgien de faire immédiatement la ligature des vaisseaux sanguins, au fur et à mesure de leur mise à nu, en d'autres termes, de se passer complètement des pinces hémostatiques.

On fermera alors le canal cervical en suturant ensemble les bords du moignon. On terminera l'opération en recouvrant tout le champ opératoire par le péritoine de la partie antérieure du bassin (repli utéro-vésical et couche antérieure du ligament large), que l'on suturera au péritoine postérieur à l'aide d'une suture continue au catgut. (*Epit. of cur. med. Lit., supplem. to the Brit. med. Journ*, du 11 juillet 1896, p. 7.)

Gynécologie et Obstétrique.

Du bourrage vaginal (Auvard, *Ind. med.*, juillet 1896). — Le bourrage vaginal ou columnisation du vagin des Américains est indiqué :

1° Dans les déviations génitales;

2 Dans la génitalité chronique;

3° Dans les cas d'adhérences périgénitales.

Il est contre-indiqué :

Lorsqu'il existe un état inflammatoire aigu ou sub-aigu, et lorsqu'on se trouve en présence d'une collection liquide. On le pratiquera de la manière suivante :

Le vagin étant préalablement nettoyé avec soin, on applique le spéculum dans lequel on verse la valeur d'un verre à liqueur de glycérine qui vient s'accumuler autour du col-utérin; il est bon d'insuffler en outre une demi-cuillerée à café de poudre d'iodoforme.

On applique ensuite les tampons au nombre de 4 ou 5 confectionnés avec du coton hydrophile ayant chacun le volume d'un petit abricot, et maintenus par un fil.

Le premier tampon est appliqué derrière le col, dans le cul-de-sac postérieur, le second et le troisième dans chacun des culs-de-sac latéraux, le quatrième dans le cul-de-sac antérieur.

On pourra, suivant la capacité vaginale, appliquer un cinquième tampon au-devant du col.

Ce pansement doit rester en place deux ou trois jours, puis être renouvelé.

Il ne sera supprimé qu'au moment des règles.

Traitement des papillomes vulvaires par l'emploi du collodion salicylé (Mencière, *Trib. méd.*, sept. 1896). — L'application du traitement est facile; voici comment l'auteur le formule :

Collodion élastique	5 grammes.
Acide salicylique	2 à 3gr,50

Appliquer quelques gouttes de cette solution sur 8 ou 10 papillomes dans une même séance.

Dès le lendemain, recommencer sur 8 ou 10 autres et cauteriser encore les premiers. Continuer le traitement jusqu'à

disparition complète. On ne craindra pas de dépasser les limites de chaque petite végétation, car le collodion salicylé est sans action sur la muqueuse saine. Si l'intervention hâtive est nécessaire, on peut exciser les végétations, puis, après avoir fait une légère compression hémostatique, appliquer le collodion salicylé. Si on a quelques jours à sa disposition, on appliquera simplement du collodion salicylé et le malade guérira aussi rapidement qu'avec les autres procédés et sans présenter de cicatrices.

Quand on fait une application de collodion salicylé, la malade ne ressent aucune douleur. Une demi-minute après l'application, elle perçoit une sensation de chaleur très supportable, n'ayant pas le caractère d'une douleur cuisante, sensation qui disparaît au bout de cinq à dix minutes. L'anesthésie est donc inutile.

Ce procédé est basé sur les propriétés de l'acide salicylique sur les cors, les poireaux, les verrues. L'acide salicylique agit en effet, sur les cellules épidermiques pathologiques.

Médecine générale.

Le formol en thérapeutique oculaire (Valude, *Méd. mod.*, juillet 1896). — En thérapeutique oculaire le formol peut être utile dans tous les cas où il y a infection, surtout chronique, de la couverture kérato-conjonctivale de l'œil. Une solution de formol à 1/500 ou 1/200 en instillations répétées a toujours raison d'une vieille conjonctivite passée à l'état chronique.

Le formol a une action particulière dans la préparation du champ opératoire de la chirurgie ophtalmologique ; il assure une stérilisation presque absolue et durable due au pansement occlusif. Voilà comment procède l'auteur :

La veille, les parties extérieures de l'œil, paupières, sourcils, bord ciliaire, sont lavées soigneusement, voire savonnées avec une solution de sublimé à 1/2000 ; la conjonctive est égale-

ment lavée dans tous ces recoins avec un tampon d'ouate hydrophile imbibé dans la même solution. Une fois la stérilisation de la surface conjonctivale obtenue, il s'agit de la maintenir en cet état jusqu'au lendemain, au moment de l'opération, et c'est alors que les propriétés du formol vont trouver leur emploi. On instille dans la cavité oculaire désinfectée par le sublimé, un certain nombre de gouttes d'une solution de formol à 1/200. L'œil est ensuite recouvert d'un pansement occlusif qu'on n'enlèvera qu'au moment de l'opération et de la cocaïnisation.

Il suffit alors de passer légèrement un tampon antiseptique sur le bord des cils, et on peut opérer sans crainte, sur un terrain aseptique, sans laver de nouveau le champ opératoire.

L'application du formol est toujours cuisante et provoque souvent des résistances de la part du malade. Cette cuisson assez vive, rapidement terminée et sans autre effet fâcheux, est le seul inconvénient des solutions de formol même étendues. Cette douleur rapide n'a aucune importance lorsqu'elle se produit la veille de l'opération et alors que l'œil est sain dans ses parties extérieures; elle n'est qu'un désagrément momentané et sur lequel on passe aisément en considération des avantages que procure la bonne désinfection produite par l'application de la solution de formol. On peut, d'ailleurs, pratiquer une instillation préalable de cocaïne pour l'atténuer.

Traitement de l'incontinence d'urine par les courants statiques ou courants de Morton (Bordier, *Arch. d. Élect. méd.*, 15 juillet 1896). — L'auteur rapporte l'observation d'un soldat âgé de vingt-deux ans, atteint depuis son enfance d'incontinence d'urine nocturne. Traité inutilement par les courants faradiques selon le procédé de Steavenson d'abord, d'après le procédé de Gruyn plus tard, le malade ne vit pas sa situation s'améliorer. L'auteur eut alors l'idée d'essayer dans cette affection, les courants de Morton, appelés aussi courants statiques induits. La sonde olivaire étant introduite jusqu'au niveau du sphincter vésical, on l'a reliée à l'armature

externe du conducteur fixé au pôle positif de la machine à cylindre de Bonetti, l'armature externe du second conducteur étant reliée au sol. Le malade non isolé, est assis tout près du collecteur positif de la machine. La distance entre les deux boules polaires était telle qu'il jaillissait 6 à 8 étincelles de haute fréquence par seconde. Au bout de 20 à 25 jours de ce traitement (2 séances quotidiennes de 5 minutes) l'incontinence a complètement cessé et ce militaire qui allait être réformé est aujourd'hui complètement guéri et a repris son service.

Maladies des enfants.

Les bains tièdes dans les maladies aiguës de l'enfance (Ch. Fiessinger, *J. des prat.*, 11 juil.)—L'auteur emploie *les bains tièdes dans les maladies aiguës de l'enfance* toutes les fois que l'état général a tendance à fléchir, que le thermomètre accuse pendant quelques jours une température rectale supérieure à 39° 5. Sans doute la balnéation n'est pas toujours requise d'une manière absolue et souvent on peut s'en passer. Dans la grippe infectieuse classique par exemple, on est en droit d'attendre la défervescence qui s'opère d'elle-même avec un traitement diététique élémentaire et l'usage du sulfate de quinine. Les bains ne sont pas indispensables dans la congestion pulmonaire grippale ; toutefois, que le praticien hésite dans son diagnostic, qu'il craigne une broncho-pneumonie, il pourra avec avantage instituer le traitement par la balnéation tiède.

Dans la grippe infectieuse à forme typhoïde, la broncho-pneumonie grippale ou autre, il faut baigner tout de suite. De même les résultats sont excellents dans les entérites fébriles du premier âge, dans les diphtéries associées au streptocoque.

En dehors de la broncho-pneumonie, des entérites fébriles, de la diphtérie, les bains tièdes sont indiqués dans les fièvres éruptives graves (scarlatine, variole), la fièvre typhoïde,

dans les diarrhées même non fébriles, dans la pneumonie, peut-être même dans les affections tuberculeuses. Ce dernier point mérite d'être envisagé avec attention; il semble à peu près certain que les bains tièdes agissent en augmentant la résistance vis-à-vis de l'infection et en provoquant l'élimination rapide des déchets microbiens. Pourquoi ne pas utiliser cette action dans les tuberculoses de l'enfance ou même de l'adulte ?

La technique est aisée : un bain de 35° à 37° toutes les 3 heures; MM. les professeurs Renaut et Lemoine emploient l'eau chaude à 38°; M. le Dr Mayor l'utilise entre 33° et 35°. L'enfant est laissé 10 ou 12 minutes dans le bain; on l'y plonge jusqu'au cou, une compresse d'eau fraiche étant maintenue pendant ce temps sur la tête, puis on sort l'enfant, on le roule dans une couverture chaude, on l'essuie et on le recouche. Il ne tarde pas à s'endormir; aussi faut-il saisir le moment où on le dépose dans son lit pour lui faire prendre quelque alimentation. Que s'il refuse de boire quoi que ce soit, on pourra suppléer au défaut d'absorption alimentaire par l'administration de petits lavements de 100 à 150 grammes de lait tiède qui sont souvent gardés par le petit malade et favorise la diurèse tout en combattant l'adynamie.

Les bains seront continués de 3 heures en 3 heures; c'est ce qui distingue cette méthode systématique de la pratique ancienne où l'on se contentait de 1 à 3 bains par jour; leur nombre sera commandé par la nature de la maladie; 6, 8 bains, moins quelquefois, suffisent dans les entérites fébriles; de 20 à 50 bains seront donnés dans la broncho-pneumonie; l'auteur en a administré jusqu'à 80 dans la diphtérie associée. C'est dire que la balnéation tiède ne diminue pas forcément la durée de la maladie.

Tant que la température dépasse 38° 6, on fait baigner l'enfant; car si les premiers bains ne diminuent pas toujours le degré thermique, s'ils l'augmentent même parfois, il n'en est pas de même des suivants qui, surtout vers la fin

de la maladie, réalisent des diminutions thermiques qui vont à ce moment jusqu'à 1° et plus; au déclin d'une diphtérie un enfant présente un matin 38° 2; on cesse les bains, à midi le thermomètre marque 40° 6, on redonne les bains, à 5 heures du soir la fièvre est de nouveau tombée à 38° 4.

Maladies du tube digestif.

Traitement de la dysenterie (Testevin, *Sem. med.*, mai 1896). — Le traitement employé par l'auteur consiste en premier lieu à combattre la fréquence excessive des selles par des injections de morphine à la dose de 0,005 milligr. répétées coup sur coup à une heure d'intervalle, et à tenir le ventre du malade recouvert d'un cataplasme sinapisé. Pour désinfecter l'intestin, il administre en même temps le calomel à la dose de 0gr,60 par jour, pendant quelques jours, ou bien les pilules de Segond à doses décroissantes. Quand les selles redeviennent bilieuses, on remplace par une potion contenant 4 à 8 grammes de sous-nitrate de bismuth, 1 à 2 grammes de salol et 5 à 10 gouttes de laudanum à prendre dans les vingt-quatre heures.

Le traitement local consiste en lavements ainsi formulés :

Créosote de hêtre........................	1 gramme
Teinture d'opium........................	X gouttes
Lait simple ou bouilli....	20 grammes

Verser le contenu dans 200 grammes d'eau bouillie pour un avement. Donner 3 lavements semblables dans les vingt-quatre heures. Le lavement doit être gardé aussi longtemps que possible et, pour le faire tolérer, on peut introduire préalablement dans le rectum un suppositoire belladoné et cocaïné. Avant le lavement, on pratique une irrigation du rectum avec de l'eau boriquée additionnée d'acide salicylique.

Dans les cas graves, l'auteur associe à la créosote en lavements, les lavements au nitrate d'argent.

Contre le collapsus, bains d'air chaud, grands bains d'eau à 35-38°, sinapismes aux jambes. Cruchons d'eau chaude autour du malade, injections de spartéine, de caféine, d'éther; dans les cas graves injections de 200 à 300 centimètres cubes de sérum artificiel à la fesse ou à la cuisse, répétées deux fois dans les vingt-quatre heures.

Par ce traitement on obtient, dans les cas de gravité moyenne, le rétablissement des selles bilieuses en huit à douze jours. La guérison demande deux mois environ dans les cas graves.

Traitement du choléra asiatique (Chauvin, *Rec. de méd.*, juillet 1896). — Le meilleur traitement consiste à rendre impossible le développement des germes pathogènes par une modification des sécrétions intestinales, et à empêcher la résorption des toxines meurtrières qu'elles produisent.

D'après les résultats obtenus par l'auteur, il semble que ces indications seraient remplies par la potion suivante :

Acide chlorhydrique dilué....	1 gramme
Pepsine germanique blanche	1gr50
Laudanum de sydenham................	1gr50
Eau de menthe poivrée................ .	120 grammes
Sirop d'écorces d'oranges............. ..	30 grammes

A prendre une cuillerée par heure.

On diminue ensuite le nombre de cuillerées selon l'amélioration et l'on continue (4 cuillerées par jour) dès que tout l'ensemble symptomatique inquiétant a disparu, jusqu'à guérison complète. On a parfois ajouté l'éther (1 gramme) selon les indications. Les doses de ces substances sont modifiées proportionnellement à l'âge, chez les enfants.

C'est surtout avant l'établissement de l'anurie que l'on pourra espérer tous les effets curatifs de la potion qui arrête, d'autant plus vite et d'autant plus complètement qu'on est plus près du début de l'affection, l'évolution des symptômes (crampes, vomissements, diarrhée) et empêche l'absorption de nouvelles quantités de toxines. La potion agit par l'opium

qui empêche la transsudation intestinale, par l'acide chlorhydrique et la pepsine qui empêchent l'absorption des toxines en rendant le contenu gastrique normal et amenant ainsi par voie réflexe, l'amélioration des fonctions intestinales avec action directe ou indirecte sur le foie.

Maladies de la peau et syphilis.

Les eaux sulfureuses dans la syphilis (de Lavarenne, *Pres. méd.*, mai 1896). — On doit, contrairement à l'opinion de plusieurs syphiligraphes, avoir recours à la cure sulfureuse dès le début de l'infection, dès les premiers accidents, et non pas attendre que la syphilis en soit arrivée à une période avancée de son processus. Les eaux sont indiquées chez les malades, quelles que soient les manifestations dont ils sont atteints, qui sont indociles, qui suivent mal leur traitement, qu'il est nécessaire de surveiller de près et auxquels il faut un maximum d'action dans un minimum de temps possible.

Elles conviennent aux malades qui supportent mal les préparations hydrargyriques et iodurées ; ceux-là peuvent, avec des ménagements, arriver à supporter sans accidents d'intoxication, des cures de vingt-cinq, trente jours et même plus. Elles conviennent de même aux malades sur lesquels ces préparations n'ont plus de prise et auxquels il est nécessaire d'imprimer une stimulation fonctionnelle générale de l'organisme.

Leur action sera non moins favorable dans les cas de syphilis récidivantes ou tenaces, atoniques, sans réactions. Mais alors plusieurs cures successives sont nécessaires. De même que dans les cas de syphilis malignes précoces, de syphilis viscérales, menaçantes, ayant besoin d'une médication énergique et agissant rapidement. Mais c'est là surtout, lorsque le système nerveux ou le système artériel sont en jeu, qu'il faut agir prudemment, qu'il faut insister sur la nécessité de plusieurs cures, alors même que les accidents seraient complé-

tement disparus. Deux cures sévères, prolongées, après guérison des accidents, semblent alors nécessaires pour ramener à une évolution normale une syphilis qui s'annonçait grave. La cure sulfureuse ainsi comprise contribue à rendre la syphilis bénigne, en vertu d'une sorte d'action préventive dont le mécanisme nous échappe, mais qui n'en existe pas moins.

Sérothérapie.

Guérison rapide d'un goitre simple par l'extrait glycérique de corps thyroïde. (Sabrazès et Cabannes, *Gaz. hebd.*, 5 avril 1896). — Un homme de 44 ans avait été soumis sans succès, pendant plusieurs années, au traitement ioduré pour un goitre parenchymenteux. Les auteurs lui prescrivent des pastilles de dix centigrammes de corps thyroïde frais, à la dose de deux, trois et cinq par jour et au bout de dix jours et de quarante pastilles on constatait une diminution d'un demi-centimètre dans les dimensions du cou. On continue le traitement thyroïdien avec l'extrait glycérique de glande de mouton à la dose d'une cuillerée à café d'extrait par jour, chaque cuillerée renfermant trente centigrammes d'organe frais.

La diminution progressive du volume du cou, appréciée au ruban métrique, a été d'un demi-centimètre par semaine. Durée du traitement trois mois environ. Le poids du malade, qui était de 82 kilos est tombé à 76 kilos. Un mois après la cessation du traitement, la guérison persistait. Au début, la médication s'est accompagnée d'une lassitude générale, mais elle n'a déterminé ni frissons ni polyurie.

Le sérum antituberculeux et son antitoxine. (C. Maragliano, *Presse médicale,* 10 juin 1896, n° 47, p. 273-274). — M. Maragliano expose dans cet article la méthode employée pour la préparation du sérum antituberculeux et expose ses recherches sur l'antitoxine que renferme ce liquide.

Pour l'obtenir, on inocule à des animaux les substances toxiques tirées des cultures virulentes de tuberculose humaine. Ces matériaux toxiques sont préparés en deux groupes dis-

tincts : 1° D'abord on concentre la culture à 100°, au bain-marie, puis on la filtre au Chamberland comme on le fait pour la tuberculine ; on obtient un liquide A ; 2° On filtre au Chamberland la culture non chauffée et on la concentre dans le vide à 30° ; on se procure ainsi un autre liquide B.

On inocule ensuite aux animaux qui doivent fournir le sérum (ce sont, en l'espèce, des chevaux), un mélange formé de trois parties du liquide A et d'une partie de B. On injecte au début 2 milligrammes du mélange par kilogramme de poids d'animal et augmente ensuite d'un milligramme par kilogramme jusqu'à 40 à 50 par kilogramme. Après quoi on inocule toujours la même quantité, pendant six mois. A ce moment l'animal est immunisé, car il résiste à l'inoculation de quantités considérables de matériaux toxiques et à des injections de cultures très virulentes tuant les témoins.

On attend alors trois ou quatre semaines, après cessation des injections, qu'il n'y ait plus en circulation de matériaux toxiques, puis on pratique une saignée qui donne le sérum antituberculeux.

Ce sérum contient des antitoxines spécifiques neutralisant l'action des poisons tuberculeux ; on le démontre facilement par l'expérimentation sur des cobayes sains, sur des cobayes tuberculeux et même sur l'homme atteint de tuberculose, comme l'a répété le professeur de Reugé, à la clinique de Naples. Ce sérum est de plus bactéricide, *in vitro*, vis-à-vis du bacille de la tuberculose. Et, qui plus est, on peut déjà doser la puissance antitoxique du sérum, grâce au procédé Maragliano, ce que n'ont pas obtenu jusqu'ici MM. Babès et Behring.

Les recherches, dont il est question dans ce travail, sont en cours depuis quatre ans et ont porté sur plus de 2,000 cobayes. Elles ont été faites en collaboration avec le docteur Lucatello et plusieurs assistants de la clinique de Gênes.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 164.12.96.

THÉRAPEUTIQUE INFANTILE

Sur l'emploi de l'analgène dans la thérapeutique infantile,

Par le Dr Moncorvo,
Membre correspondant de l'Académie de médecine de Paris.

Dès 1885, je me suis attaché à vérifier, dans le domaine de la clinique infantile, la valeur thérapeutique de la plupart des agents dérivés de la série aromatique, tels que l'antipyrine, la thalline, la phénacétine, l'acétanilide, l'exalgine, la salipyrine, le phénocolle, en les essayant au point de vue de leur pouvoir antiseptique, analgésique, antithermique et hémostatique. La variabilité d'action de plusieurs d'entre eux, à côté de leur toxicité parfois très marquée, engagèrent plus récemment le Dr Vis, de Fribourg, à chercher d'obtenir un autre corps de la chimie synthétique possédant d'égales propriétés, mais dont l'équivalent toxique fût de beaucoup amoindri. Cette tentative a à peu près réussi en fournissant à la thérapeutique un nouveau composé aromatique désigné par son auteur sous le titre d'analgène (ortho-éthoxil-anamobenzoylamidoquinoline).

Ce corps provient de la substitution d'un radical acide à un groupe amide et de l'introduction d'un groupe éthoxyle de position — para — dans un noyau constitué par la quinoline. Il se présente sous la forme d'une poudre blanche, cristalline, inodore et insipide, insoluble dans l'eau, dans l'alcool à froid, plus soluble dans l'alcool à chaud, soluble dans l'eau acidulée; il fond à 208° et se volatilise à une température plus élevée sans laisser de résidu.

Son mode de préparation est en quelques mots le suivant. Si on traite en même temps l'oxyquinilide par la soude caustique et le bromure d'éthyle, on le voit se transformer en éthoxyquinoline, laquelle, sous l'influence de l'acide azotique, devient de l'éthoxynitroquinoline. Une solution aqueuse de celle-ci, soumise à l'action du chlorure benzoyl et de soude, donne lieu à l'analgène, qui sera purifié au moyen de cristallisations répétées dans l'alcool.

Les premiers essais de cette substance dans la clinique furent pratiqués, en 1892, par Baumler, de Fribourg, Jolly, Paul Krull, Kœppan, Guttmann, de Berlin, Freupel, de Breslau.

Des nouvelles recherches sous ce rapport furent faites, en 1893, par Goliner, A. Spiegelberg et autres, lesquels tentèrent l'emploi de l'analgène dans le but plus spécial de combattre la douleur dans des cas d'hémicranie, de névralgie, de rhumatisme, de tabes, etc. Ces auteurs se louent en général des résultats obtenus à ce point de vue. Avant d'entreprendre mes recherches sur ce nouveau composé aromatique, je voulus me rendre compte de ses propriétés physiologiques. Après des expériences sur des animaux, ainsi que chez des petits sujets sains, je suis arrivé à reconnaître qu'il n'exerce guère la moindre influence fâcheuse sur le tube digestif, de même que sur la circulation et la respiration.

Dans les conditions normales de l'organisme, je ne le vis jamais agir sur la chaleur du corps. A des doses élevées ou prolongées, j'eus souvent à constater un certain degré de réduction de la quantité de l'urine, laquelle prend d'ordinaire une coloration rouge jaunâtre et parfois rouge cerise. Jamais il ne me fut donné d'observer des phénomèmes de collapsus, de la cyanose, de vertiges ni de bourdonnements d'oreille.

Cela me fit donc croire qu'on aurait tout probablement

dans l'analgène, un remède très applicable à la thérapeutique infantile.

Je l'étudiai donc chez 59 enfants soignés dans mon service. Mon but principal était cependant de rechercher la propriété antimalarienne du nouveau remède, de façon que mon stock d'observations se partage en deux groupes, l'un comprenant 33 cas de malaria aiguë et 26 concernant des maladies diverses dans lesquelles il fut essayé, à titre apyrétique d'analgésique et de nervin.

Ceux-là étaient ainsi classés d'après leur âge :

20 jours	1
2 mois	2
5 —	1
6 —	1
7 —	2
8 —	1
10 —	3
1 an	3
14 mois	1
17 —	1
18 —	2
2 —	3
3 ans	3
5 —	2
7 —	1
9 —	2
10 —	2
13 —	1
Total	33

21 d'entre eux appartenaient au sexe masculin et 12 au sexe féminin. 30 étaient Brésiliens, 1 Italien, 1 Espagnol et l'autre Portugais. On comptait parmi eux 19 blancs, 13 métis et 1 nègre.

Etant soluble dans un milieu acide, l'analgène est promptement absorbé par la voie gastrique.

Il fut administré dans un julep à la dose journalière de 50 centigrammes à 2 grammes, son insipidité le rendant d'ailleurs très bien accepté, même par les plus jeunes enfants.

Pour ce qui regarde le résultat, je dois dire qu'il a plus ou moins réussi, parfois même dans quelques cas où la quinine avait échoué. D'ailleurs, grâce à son inocuité bien avérée, l'on possède dans l'analgène un médicament dont on peut faire un long emploi sans s'exposer à aucun inconvénient fâcheux. Il agit favorablement et promptement sur la chaleur fébrile en entraînant en même temps une diaphorèse fort utile dans le cas échéant; aussi il se comporte comme un sédatif du système nerveux central et provoque presque invariablement un état de bien-être. Cet effet se relève mieux chez les petits fébricitants en proie à l'agitation et à l'insomnie. Il est bon, d'ailleurs, d'ajouter que je n'eus jamais à enregistrer de cas suivis de collapsus. Lorsque les doses sont plus élevées ou prolongées, la sécrétion urinaire devient moins abondante et l'urine présente une coloration rouge jaunâtre, mais l'analyse chimique n'y décela pas de traces d'albumine ni de sucre.

Les quelques observations qui vont suivre, choisies dans mon stock de faits, viennent à l'appui de mes conclusions.

Observation I. — Idaline, trois ans, métise, m'est présentée dans mon service le 28 janvier 1896. Issue d'un père syphilitique, elle aurait eu des manifestations externes de la vérole congénitale. Aucun exanthème fébrile antérieur. Habitation dans un quartier malsain. Onze jours auparavant, diarrhée dysentériforme compliquée finalement de prolapsus rectal. Fièvre ayant débuté quatre jours avant son admission et ayant pris le type rémittent irrégulier. Peau sèche, langue chargée,

soif intense, appétit nul, ventre ballonné et sensible, le foie gonflé, abattement, sommeil entrecoupé. Température rectale 40°. Calomel suivi d'une potion à l'analgène à la dose de 1 gramme.

Le 29 janvier. — Sommeil plus paisible la dernière nuit; langue plus nette, peau moins sèche, ventre plus souple. T. R. 38°,4. On répète l'administration de l'analgène.

Le 1er février. — Malgré l'interruption de l'analgène, la chaleur fébrile tomba pour ne plus se relever. La diarrhée presque éteinte. L'enfant dort déjà tranquillement et reprend progressivement son appétit. Je prescris un julep au tannigène.

Le 5. — Plus de fièvre; peau fraiche, langue nette, le foie réduit, le ventre souple, la diarrhée éteinte. L'enfant est soumis désormais au traitement hydrargyrique, car elle présente encore une rhinite et une gomme au cou.

Obs. II. — Albert, neuf ans, métis, amené à mon service le 3 février 1896. Accès de fièvre précédés de frissons et suivis de sueurs datant de trois jours. Foie et rate tuméfiés; langue revêtue d'un enduit saburral épais; anorexie. Au moment de a visite, la température axillaire était à 38°,4.

Calomel. Analgène 2 grammes, à doses fractionnées.

Le 5. — Température axillaire 37°,9. Langue encore chargée; le foie dégonflé, urines foncées. On répète l'analgène à la dose de 1 gramme.

Le 6. — La fièvre cesse entièrement et le foie se montre plus diminué, mais l'état saburral persiste encore.

Je lui prescris une prise de calomel.

Le 7. — Toujours apyrétique. Langue beaucoup plus nette; meilleur appétit. Je lui prescris une dernière fois de l'analgène à la dose de 1 gramme.

Obs. III. — Charlotte, trois ans, blanche, admise dans mon service le 9 mars 1896. Il y a quatre jours, à la suite d'une indigestion, l'enfant fut prise de fièvre et de vomissements.

La fièvre prit ensuite le type rémittent. Nuits mauvaises, agitation. Langue chargée, inappétence, le foie et la rate tuméfiés, diarrhée, oligurie. La température rectale au moment de la visite 39°. L'enfant habite un environ de la ville sévi par la malaria. Calomel, julep avec 1 gramme d'analgène.

Le 10. — Cessation des vomissements; peau baignée de sueurs; température rectale 38°, le foie et la rate réduits, langue encore chargée.

On répète le julep à l'analgène.

Le 11. — La température rectale 38°,5. Langue plus nette, diarrhée éteinte. Julep avec 2 grammes d'analgène.

Le 13. — Apyrexie depuis la veille, peau humide. L'enfant présente une bonne mine et révèle le meilleur bien-être. Il est soumis désormais à l'usage de l'arsenic.

Obs. IV. — Amadeu, portugais, douze ans, est admis, le 27 mars 1896, pour être soigné d'une fièvre paludéenne datant de quelques jours. La langue était chargée, le foie et la rate tuméfiés, l'appétit très affaibli. La fièvre survient vers l'après-midi, précédée d'un léger refroidissement et suivie d'une transpiration copieuse, je lui prescris une prise de calomel et ensuite l'analgène à la dose de 1gr,50 en trois cachets.

Le 28 mars. — Le foie et la rate encore gonflés, la langue chargée. L'accès fut hier assez passager. On répète le calomel et l'analgène.

Le 30. — Foie et rate réduits, langue beaucoup plus nette. L'accès ne se reproduisit point hier.

J'insiste sur l'analgène à la même dose.

Le 2 avril. — Plus d'accès. Langue nette, appétit rétabli. Je suspends l'emploi de l'analgène.

Obs. V. — Joaquim, six mois, m'est amené dans mon service le 19 mars 1896. Allaitement artificiel par le lait de vache. A partir d'un mois, des manifestations de la syphilis congénitale : gommes sur le cuir chevelu, alopécie, coryza, papules disséminées sur le tronc et les membres, ganglions

périphériques engorgés, etc. L'enfant vit dans de mauvaises conditions hygiéniques. Il avait été pris dix jours avant d'une fièvre assez intense, laquelle aurait acquis le type rémittent avec des maxima vespéraux. La température rectale au moment de la visite était à 39°,4. Avec la fièvre survint une diarrhée séro-bilieuse. L'enfant pleurait et s'agitait continuellement, dormait fort peu, avait la langue très chargée, de la soif assez vive, le ventre ballonné, le foie et la rate gonflés.

A côté de l'antisepsie de la peau et des frictions à l'onguent napolitain, je lui fis administrer un julep renfermant de l'analgène à la dose de 1gr,50.

Le 20 mars. — T. R. 38°,4. Enfant plus calme, peau plus humide et la soif amendée. Je répète le julep à l'analgène.

Le 21. — Sommeil paisible la nuit dernière. T. R. 38°. Diarrhée amendée.

J'associe à l'analgène l'emploi du tannigène.

Le 26. — La fièvre disparut de même que la diarrhée.

La langue est nette, l'appétit se releva et l'enfant a repris son bien-être ordinaire.

Obs. VI — Iria, deux ans, métise, présentée dans mon service le 24 février 1896. Cette enfant avait été prise de fièvre depuis deux jours. Elle pleurait et s'agitait pendant la nuit, avait perdu l'appétit, demandait continuellement à boire. La langue était chargée, le ventre ballonné, le foie et la rate étaient gonflés. Pas de selles depuis les derniers jours. La fièvre à type rémittent présentait des maxima vespéraux précédés du refroidissement des extrémités. Elle toussait un peu depuis la veille. T. R. 39°. Calomel, julep renfermant 1 gramme d'analgène.

Le 25. — La chaleur fébrile est au même degré. Par mégarde l'analgène n'a point été administré.

Le 26. — La fièvre persiste, température rectale 39°,6. Toux plus fréquente. Souffle léger au poumon gauche. État saburral, soif, foie et rate quelque peu augmentés. Oligurie. Une prise de calomel suivie d'un julep avec 2 grammes d'analgène.

Le 27. — Amendement des symptômes du paludisme.

La chaleur du corps baissa à la normale. L'enfant eut une nuit paisible; il est calme et a la peau humide. Le souffle pulmonaire disparaît, on aperçoit des deux côtés quelques gros râles humides. J'ordonne l'administration d'un vomitif à l'ipéca, en faisant renouveler le julep à l'analgène (2 gr.).

Le 28. — Notable amélioration. Peau humide. Langue nette. Foie et rate dégonflés. Meilleur appétit. Toujours apyrétique.

Le 3 mars. — Très bien. Plus de fièvre. On le soumet à l'usage du benzoate de soude et de l'iodure de fer.

Obs. VII. — Sizenando, âgé de deux ans, admis dans mon service le 22 février 1896 pour être soigné d'un mal de Pott lombaire, rachitique, avec des stigmates d'hérédo-syphilis, fut soumis à un traitement approprié, au cours duquel il attrapa une fièvre paludéenne accompagnée de l'état saburral caractéristique, de l'engorgement du foie et de la rate, laquelle céda au bout de quelques jours à la suite de l'administration de l'analgène à la dose quotidienne de 1 gramme. L'enfant en fut doublement bénéficié, car sous l'influence de ce médicament les douleurs lombaires qui le tourmentaient subirent une prompte et notable atténuation.

Obs. VIII. — Le 6 février 1896, je reçus dans mon service une petite négresse portant des stigmates syphilitiques et rachitiques, laquelle avait depuis trois jours des accès de fièvre palustre, apparaissant vers l'après-midi et se terminant par des sueurs copieuses. Elle avait la langue chargée, l'appétit très affaibli, le foie et la rate tuméfiés et de la constipation. Après une dose de calomel, je lui prescrivis un julep renfermant 1 gramme d'analgène. Or, trois jours après l'emploi de ce dernier remède, très bien toléré du reste, la fièvre ne se reproduisit plus, l'état saburral s'amenda et l'enfant reprit graduellement son appétit habituel.

Obs. IX. — Joseph, cinq ans, métis, m'est présenté à la

Policlinique le 28 janvier 1896. Allaitement artificiel depuis le début. Troubles digestifs continuels, diarrhée fétide très fréquente. Père syphilitique. Traces de rachitisme. Stigmates de l'hérédo-syphilis. Marche au dix-huitième mois.

A partir du lendemain, il est pris de fièvre. État saburral, lobe gauche du foie engorgé, abolition de l'appétit. Julep avec 1 gramme d'analgène.

Le 3 février, l'enfant entre en pleine apyrexie. La langue se trouve plus nette, l'appétit relevé. Une seule selle moins fétide dans les vingt-quatre heures. Calomel.

Le 4. — Le calomel n'a point agi. Pas de fièvre. Lobe gauche du foie encore engorgé. Lavages de l'intestin au moyen d'une solution boriquée.

Le 5. — Par suite d'ingestion d'aliments lourds, l'état de l'enfant s'empire. Langue de nouveau chargée, ventre ballonné, foie plus tuméfié, température axillaire à 37°4.

Je reviens au calomel suivi de l'administration de l'analgène (1 gr.).

Le 6. — Chaleur normale, mais l'état sabural pas tout à fait éteint. J'insiste sur les deux moyens précédents.

Le 7. — Par négligence de la garde-malade, l'analgène ne fut guère administré. T. R. 38°,2. Langue encore chargée. Foie encore tuméfié. Peau sèche. La fièvre se rallume depuis la nuit dernière.

J'ordonne l'administration de l'analgène.

Le 8. — Amélioration marquée. T. R. 37°,2. Peau humide. Transpiration abondante dans la nuit qui fut assez calme. Le foie réduit. Julep avec 1 gr. 50 cent. d'analgène.

Le 10. — Langue presque entièrement nette. Un très léger relèvement de la chaleur la veille au soir.

Le 12. — État général fort satisfaisant. Langue nette, bon appétit, foie dégonflé, température à la normale.

Obs. X. — José, né à Rio, 10 ans, présenté dans mon service le 27 janvier 1896. Issu d'un père tuberculeux, il aurait été pris à plusieurs reprises de crises asthmatoïdes. Il est présenté

pour être soigné d'une fièvre palustre datant de quelques jours. Vers l'après-midi lui survenaient des frissons suivis de l'élévation de la chaleur, laquelle baissait quelques heures après en même temps que la peau se couvrait de sueur. Langue chargée, inappétence, abattement, le foie et la rate tuméfiés. Quelques stigmates de l'hérédo-syphilis. Inspiration rude et soufflante au sommet du poumon gauche. Je lui administre du calomel et de l'analgène à doses fractionnées.

Le 29. — L'accès ne reparut point hier. Langue nette. Foie réduit. Rate légèrement augmentée. T. A. 37 degrés. Rétablissement de l'appétit.

On répète l'analgène.

Le 30 janvier. — Les amygdales engorgées. Langue légèrement chargée. La rate encore quelque peu tuméfiée. Gargarismes avec une solution résorcinée. Analgène à la même dose.

Le 3 février. — L'accès de fièvre ne reparut plus. État saburral presque éteint. Bon appétit. Je le soumets désormais à l'usage de l'iodure de potassium.

Obs. XI. — Le 14 janvier, on m'amène, à la Policlinique, un petit garçon, âgé à peine de 20 jours, nourri exclusivement au sein de sa mère, mais habitant un quartier sévi par la fièvre palustre. Il était le dernier de 6 enfants et serait venu au monde à terme et régulièrement développé.

Depuis quelques jours, en l'absence de la moindre faute du régime alimentaire, il avait été pris de fièvre rémittente à marche irrégulière, accompagnée de selles panachées au nombre de cinq par jour. Il était devenu grognon, avait le sommeil entrecoupé et tetait avidement la nuit.

Ventre ballonné, aire splénique augmentée, langue enduite d'une couche saburrale. T. R. 38°,5. J'ordonne un julep au tannigène alternant avec l'autre à l'analgène (50 centigrammes).

Le 16 janvier. — Les selles panachées persistent. T. R. 38°. Nuits plus calmes.

Je substitue le tannigène à une potion à l'acide chlorhydrique, et j'insiste sur l'emploi de l'analgène.

Le 17. — T. R. 37°,4. Selles à la coloration presque normale réduites au nombre de trois. Ventre plus souple. Sommeil parfaitement calme et prolongé. On maintient le même traitement.

Le 18. — T. R. 37°. Une selle à peine hier. Même traitement.

Le 22. — La fièvre ne reparut plus et la diarrhée cessa définitivement. L'enfant se maintient toujours calme, tète bien et dort paisiblement.

Obs. XII. — Carmen, 7 ans, italienne, m'est amenée à la Policlinique le 11 janvier 1896. La première de trois enfants ; elle était arrivée depuis cinq mois à peine à Rio où elle habite une cité ouvrière, manquant de conditions hygiéniques. Elle était prise, depuis la veille, de fièvre intense qui s'était atténuée vers le matin. Au moment de la visite, la température rectale était à 38°,8. Etat saburral assez accusé ; foie engorgé et douloureux ; rate hypertrophiée. Toux grasse ; gros râles épars. J'ordonne de l'ipéca et ensuite de l'analgène à la dose de 1 gramme par vingt-quatre heures.

Au cours des quatre jours suivants, les maxima de la fièvre diminuèrent progressivement pour disparaître définitivement, en même temps que les autres manifestations du paludisme. La tolérance du médicament fut, d'ailleurs, parfaite. Ce résultat est d'autant digne à noter que la fillette se débarrassa de son infection sans quitter le foyer qui l'avait engendrée.

Obs. XIII. — Othon, 18 mois, né à Rio et présenté dans mon service le 8 janvier 1896.

Le dernier de trois enfants, dont le premier déjà mort. Aucune fièvre exanthématique. Quelques stigmates de la vérole congénitale, hypertrophie ganglionnaire, coryza, etc. A dater de huit jours, fièvre à type rémittent accompagnée d'une diarrhée séro-bilieuse, de soif vive et de la perte de l'appétit. Aussi il avait le sommeil fréquemment entrecoupé et se montrait irritable dans la journée. Etat saburral, foie légèrement

augmenté, mais la rate assez hypertrophiée. Ventre ballonné. Température rectale : 38°,8.

Julep au tannigène alternant avec un autre renferman 1 gramme d'analgène.

Le 9. — Nuit paisible. Abaissement de la chaleur fébrile à la suite de l'emploi de l'analgène, la peau étant baignée de sueur. T. R. 37°,6. Diarrhée amendée. Toux grasse ; quelques gros râles épars.

Ipéca suivi de l'administration de l'analgène à la même dose.

Le 10. — Notable amélioration. T. R. 37°,6. Peau humide. Langue nette, soif éteinte. Cessation presque complète de la diarrhée. Le foie et la rate réduits. Diurèse normale, pas d'albuminurie. Sommeil calme et réparateur. La toux presque nulle ; quelques râles à peine.

Je maintiens l'emploi de l'analgène et je reviens à celui du tannigène.

Le 13.—Administration de l'analgène poursuivie jusqu'à hier au soir. Plus de fièvre. On répéta les jours suivants le julep au tannigène, sous l'influence duquel la diarrhée s'arrêta définitivement.

Obs. XIV. — Cette observation se rapporte à un nouveau-né de deux mois amené, le 31 janvier 1896, dans mon service. Il était soumis à l'allaitement mixte et se portait régulièrement bien lorsque, sans cause appréciable, fut-il pris de fièvre coïncidant avec l'apparition de coliques suivies de selles vertes et fréquentes.

La langue était chargée, le ventre quelque peu ballonné et la rate augmentée. L'enfant se montrait inquiet et avait des mauvaises nuits.

Je lui fis prendre une petite prise de calomel et ensuite un julep renfermant 25 centigrammes d'analgène. Ce dernier, qui fut répété au cours de trois jours, réussit très bien en faisant cesser les coliques et disparaître la réaction fébrile.

D'ailleurs, le petit malade le tolère parfaitement.

Il serait, certes, fastidieux de relater ici plusieurs autres observations qui ne diffèrent guère sensiblement de celles qui viennent d'être rapportées.

Elles mettent également hors de doute l'efficacité du nouveau dérivé aromatique dans les cas de fièvre paludéenne dans l'enfance. Il est bon cependant de dire que les faits ci-dessus signalés ne présentaient point une gravité extrême, ce n'étaient pas, à vrai dire, des cas de fièvre pernicieuse contre laquelle échouent même parfois les sels de quinine. Au cours de mes essais en question, la malaria affecta, en effet, un caractère de bénignité marquée. J'attends l'opportunité d'entreprendre de nouvelles recherches dans des cas de cette nature.

Les 26 autres observations ont trait aux maladies suivantes, contre lesquelles l'analgène fut étudié comme antipyrétique, comme nervin et analgésique :

Tuberculose	8
Lymphangite	5
Arthrosynovite	1
Parotidite	1
Mal de Pott	1
Coxotuberculose	1
Epilepsie Bravais Jacksonnienne	1
Hystérie	2
Chorée	1
Otalgie	1
Herpersoster	1
Eruption urticacée	1
Bégaiement	1
Tumeur de la lèvre	1
Total	26

On y comptait 9 garçons et 17 fillettes ; 19 étaient blancs, six étaient métis et un nègre.

Dans des cas de tuberculose à marche aiguë ou subaiguë, le médicament se montra d'une utilité incontestable. Il faisait baisser la chaleur, calmait plus ou moins la toux et permettait, en général, aux petits malades un sommeil plus long et réparateur.

En l'essayant le premier dans le traitement de la lymphangite, je n'eus qu'à m'en louer, ayant toujours réussi comme antithermique et sédatif du système nerveux.

Dans 2 cas d'hystérie, dont l'un compliqué de terreurs nocturnes, l'analgène amena aisément l'amendement des phénomènes d'excitation cérébrale et d'arythmie cardiaque et respiratoire.

Une fillette de 9 ans, atteinte de chorée, fut promptement guérie par l'analgène à la dose croissante de 1 à 3 grammes par 24 heures.

Des crises d'épilepsie partielle furent aussi apaisées dans un cas par l'analgène dont la propriété analgésique se rendit évidente soit dans des cas de névralgie, soit dans ceux de mal de Pott, de coxotuberculose, etc. Il fut toujours très bien toléré, ne provoquant, d'ailleurs, pas d'exanthèmes, ni de l'albuminurie, ni de la glycosurie. Sa saveur insipide en rend très facile l'administration même chez les plus jeunes enfants.

De tout ce qui précède on peut conclure :

1° L'analgène (ortho-éthoxyl-ana-monobenzoylamido-quinoline) obtenu par le Dr Vis, de Fribourg, possède une action antithermique bien avérée, de même qu'il agit efficacement à titre d'analgésique et de nervin ;

2° L'innocuité de ce nouveau remède le rend très applicable chez les petits sujets, qui l'acceptent du reste très bien, grâce à son insipidité ;

3° Essayé dans le traitement de la fièvre paludéenne chez des enfants de 20 jours à 13 ans, l'analgène se montra d'une efficacité indéniable ;

4° La valeur antithermique de l'analgène se révéla aussi dans des cas de tuberculose aiguë et de lymphangite ;

5° Dans des cas de chorée, d'hystérie et d'épilepsie partielle, il réussit fort bien en faisant disparaître les secousses musculaires, et provoquant la sédation du névroxis ;

6° Il devint aussi assez utile pour combattre la douleur d'ordre divers, dans des cas de névralgie, de mal vertébral de Pott, de coxotuberculose, etc. ;

7° L'analgène fut toujours bien toléré, n'ayant jamais éveillé l'apparition d'exanthème, ni d'adynamie, de vertiges, de céphalées ni de bourdonnements d'oreilles ;

8° A des doses plus élevées ou prolongées, le médicament communiquait à l'urine une coloration rouge jaunâtre, due probablement à la matière colorante du sang, mais l'analyse n'y décela jamais de traces d'albumine, ni de sucre ;

9° L'analgène fut administré à des doses variant de 25 centigrammes à 3 grammes par 24 heures en suspension dans un julep ou dans des cachets.

SYPHILIOGRAPHIE

Injections intramusculaires solubles de benzoate de mercure dans le traitement de la syphilis.

Par Paul Gallois,
Assistant de consultation à la Charité.

M. Jullien a fait en février dernier à la Société de Dermatologie une communication sur les injections mercurielles; ce travail a été le point de départ d'une importante discussion. A ce propos, je ferai remarquer que, dans les deux séances consacrées par cette Société à la discussion sur le traite-

ment de la syphilis par la méthode sous-cutanée, on a surtout discuté les mérites relatifs de l'huile grise et du calomel, c'est-à-dire des injections insolubles. Quant aux injections solubles, c'est à peine s'il en a été question. Ce silence semble être une condamnation. D'ailleurs, M. Thibierge, dans un article récent (*Presse médicale*, 17 octobre 1896), affirme catégoriquement qu'elles sont en pleine décadence. Je crois l'arrêt trop sévère.

Le principe d'une médication sous-cutanée de la syphilis me paraît excellent, on évite ainsi les troubles gastriques ou intestinaux qui obligent souvent à interrompre le traitement et qui laissent peut-être des altérations organiques de l'estomac. Ce principe une fois admis, les injections de sels insolubles paraissent *a priori* plus dangereuses que les injections solubles. Injecter sous la peau une masse de mercure qui se dissoudra peu à peu et sur laquelle on n'aura plus de prise en cas d'accident, semble peu prudent. Mais comme en médecine les raisonnements *a priori* ne comptent pas, il faut attendre des observations. Dans les premiers temps, les injections insolubles produisirent des accidents graves et retentissants; cas de mort, phlegmons, néphrites.

Cependant, comme il s'agissait d'une méthode nouvelle en pleine période de tâtonnements, il fallait faire la part des accidents inévitables pour toute médication à l'essai. Maintenant ces injections insolubles sont de pratique courante. Comme elles ont fait l'objet presque unique des discussions de cet hiver, on peut apprécier leurs avantages et leurs inconvénients.

Les inconvénients, elles en ont quelques-uns. Le premier, c'est la douleur. Elle est plus vive pour le calomel que pour l'huile grise, elle est très vive dans un tiers des cas, dans les 2/3 même des cas avec le calomel, d'après M. Fournier. Le traitement systématique par cette méthode fait fuir les malades, qui demandent leur exeat. Quoique moins douloureuse, l'huile grise produit dans le service de M. de Beurmann les mêmes

désertions massives. M. Besnier dit que ces injections « font le vide » dans les salles.

Un autre inconvénient, ce sont les nodules laissés par les injections insolubles. Ces nodules sont plus marqués avec le calomel qu'avec l'huile grise. Ils peuvent provoquer une réaction fébrile et obliger le malade à s'aliter et rester douloureux une huitaine de jours. Même pour l'huile grise ils constituent, d'après M. Thibierge lui-même, « l'écueil de la méthode ».

La peau peut rougir, surtout avec l'huile grise, s'empâter; des abcès peuvent se produire. Ces abcès sont parfois graves, j'ai observé ainsi un vaste phlegmon de la fesse qui, après guérison, laissa une sciatique permanente, probablement par suite de rétraction cicatricielle des tissus. Sans doute, avec les précautions antiseptiques actuelles, le nombre et la gravité des abcès ont diminué, mais il paraît s'en produire encore. Le fait que quelques-uns seraient aseptiques semble indiquer qu'il ne faut pas les attribuer tous à une faute de technique. En tout cas, aux séances de la Société de Dermatologie auxquelles je fais allusion, divers orateurs ont pris soin d'indiquer les précautions nécessaires pour éviter les abcès, lavage à l'alcool de la peau, injection lente, nécessité de ne pas laisser de sel mercuriel dans le trajet de la piqûre, etc. C'est là une preuve que ces abcès sont à craindre. M. Fournier va même jusqu'à signaler la proportion de 4 abcès sur 400 injections. Par contre, il est vrai, M. Balzer n'en aurait pas eu un seul en 4 ans.

Voilà pour les accidents locaux. Comme accidents à distance, les faits d'embolie sont exceptionnels. Reste cependant la stomatite. Or, M. Jullien recommande de ne pas employer le calomel chez les sujets qui ont de mauvaises dents; quant à l'huile grise elle donne, d'après M. de Beurmann, autant de stomatites que les pilules et ces stomatites sont plus graves.

Des néphrites peuvent être la conséquence des injections

insolubles, aussi le calomel serait contre-indiqué chez les brightiques, d'après M. Jullien. Enfin, on peut observer de la diarrhée, M. Fournier l'aurait notée 6 fois sur 400 injections.

Ajoutons pour mémoire que le dosage exact des 3 gouttes et demie d'huile grise est un petit inconvénient qui a conduit M. Barthélemy à faire construire une seringue spéciale. Les injections d'huile de vaseline contenant 1/10 de calomel nécessitent également une aiguille plus grosse que le modèle ordinaire.

Tels sont les accidents possibles ; quels sont les avantages? Ceux qu'on leur reconnait, c'est leur puissance d'action et la commodité de n'avoir à intervenir que tous les huit jours.

Pour la puissance d'action elle est à peu près admise par tout le monde. Les injections insolubles semblent avoir agi dans certains cas qui avaient résisté aux frictions ou aux pilules.

D'autre part elles agissent rapidement, surtout les injections de calomel. D'après M. Jullien, au bout de 24 ou 36 heures, on voit les lésions se transformer, ce qui permet des diagnostics rapides et donne des espoirs heureux pour le pronostic. Les douleurs disparaîtraient en quelques heures.

Les guérisons s'obtiennent en moyenne entre la troisième et la huitième injection, c'est-à-dire entre trois semaines et deux mois.

Quant à la question de commodité due à l'intervalle hebdomadaire des piqûres, elle me parait secondaire. J'avoue pour ma part que la question de l'innocuité me préoccupe bien davantage.

En somme, si je fais le bilan des méthodes d'injections insolubles, je crois pouvoir le formuler ainsi : Injections très efficaces, mais douloureuses et pouvant occasionner des accidents. Au sujet de ces accidents, ce qui m'inquiète surtout, c'est que, lorsqu'ils apparaissent, nous ne sommes plus maitres d'arrêter l'absorption du mercure. Nous en avons injecté une dose valable pour 8 jours ; le lendemain, s'il y a de la

stomatite, nous n'y pouvons rien, nous ne tenons pas notre médicament en main, nous avons lâché la bride.

Des injections solubles me semblent, en théorie, beaucoup moins dangereuses. Avec elles, on est toujours maître du médicament et l'on peut chaque jour augmenter les doses ou les diminuer suivant les besoins. On ne voit pas non plus pour quelle raison elles seraient moins actives que les injections insolubles.

Que répond la pratique à ces hypothèses ? Je me suis servi surtout du benzoate de mercure d'après la formule de Stoukowenkow, et je crois pouvoir dire que ce procédé est commode, peu dangereux et d'une grande efficacité.

La formule de Stoukowenkow est la suivante :

Benzoate neutre de mercure..........		0gr,25
Chlorure de sodium	ãã	0gr,06
Chlorhydrate de cocaïne		
Eau distillée stérilisée		30 grammes.

La solution est généralement très claire, et se conserve assez bien ; ainsi, j'ai chez moi depuis plus d'un an une solution qui est restée inaltérée jusqu'à ces derniers temps. Ce n'est que tout récemment que j'ai vu apparaître, à la surface, de toutes petites colonies de moisissures, grosses, je ne dirai pas comme une tête d'épingle, mais comme une pointe d'aiguille. Ces colonies étaient si petites que je ne les ai constatées qu'après avoir fait usage de la solution pour une piqûre, et leur vitalité était sans doute très faible, car il n'y a pas eu d'accident.

Stoukowenkow conseille d'injecter de sa solution 2 grammes par jour pendant un mois. Par prudence, je commence généralement par 1 gramme, soit une seringue de Pravaz. La limite d'un mois ne me parait pas très utile. Souvent la lésion est guérie avant, mais, si l'évolution favorable n'est pas terminée à ce moment, la suppression de la médication pendant huit jours laisse repartir la lésion et tout est à recommencer. Ce

fait montre que le médicament s'élimine assez vite et que par suite les dangers d'accumulation sont peu à craindre.

Est-il bien nécessaire que je dise comment je procède pour l'injection ? J'emploie les précautions antiseptiques ordinaires. Je fais bouillir ma seringue de Straus et mon aiguille en platine iridié avant et après l'opération. Je lave à la liqueur de Van Swieten la région où je ferai la piqûre, je ne laisse partir le malade que quand je suis bien sûr que la petite piqûre ne saigne plus.

Le choix de l'emplacement a une certaine importance. Je fais l'injection en pleine masse musculaire de la fesse, dans une région assez élevée, au-dessus de l'extrémité supérieure de la rainure interfessière. Il importe de ne pas faire les piqûres à proximité de l'ischion, parce que chaque fois que le malade s'assied, il traumatise le siège de l'injection qui s'enflamme et devient très douloureux. Il faut éviter, d'autre part, le voisinage du grand trochanter. J'avais essayé à un moment de faire des injections dans la masse cellulo-adipeuse, située le long de la crête iliaque chez la femme, et qui, dans notre race, est un représentant, heureusement atténué, de la stéatopygie des Hottentotes. Mais les injections y sont plus douloureuses que dans le tissu musculaire, et d'ailleurs le bord du corset vient les contusionner d'une façon très désagréable. C'est donc, en somme, en plein milieu de la fesse qu'il faut faire l'injection et en plantant son aiguille perpendiculairement à la peau. Je pique d'abord l'aiguille seule pour voir si elle a pénétré dans un vaisseau, c'est peut-être même une précaution superflue. Je monte ensuite la seringue sur l'aiguille et j'injecte un peu lentement. Le malade peut rester debout pendant l'opération, il souffre à peine, et au total tout est fini en un quart d'heure, y compris la double stérilisation de la seringue.

Pour comparer la valeur de cette méthode avec celle des injections insolubles, commençons par le chapitre des accidents. Eh bien, ce chapitre pourrait être supprimé. Je ne con-

nais pas de cas de mort ou d'accidents graves tardifs, cela n'est pas étonnant, puisque la méthode est peu employée, mais je conçois difficilement la possibilité de ces éventualités.

La douleur serait, d'après M. Thibierge, un des inconvénients des injections solubles. Cela est sans doute vrai pour d'autres formules d'injections solubles, mais avec la solution de Stoukowenkow elle est réduite au minimum.

Au moment de l'injection, c'est surtout l'introduction de l'aiguille qui est douloureuse, l'injection, en elle-même, est sensible, mais non vraiment douloureuse. Cette douleur disparait assez vite, mais au bout d'une heure, quand l'action de la cocaïne a cessé, les malades éprouvent une sensation obtuse, analogue à ce que serait une contusion légère. Les nodosités sont exceptionnelles et minimes, on peut faire les piqûres très rapprochées et ne pas utiliser, sur chaque fesse, une surface carrée de plus de 5 centimètres de côté. La rougeur est très modérée et rare également, je n'en ai vu d'un peu intense que dans la première observation que je vais rapporter, et pour les raisons que l'on verra. Jamais d'abcès. La stomatite est peu à redouter. Il faut forcer les doses pour la produire; dès que les dents sont agacées, il suffit de revenir à des doses plus faibles. Je dirai presque que la stomatite ou le mauvais état des dents est une des indications des injections de benzoate. En effet, quand les frictions ou les pilules provoquent de la stomatite, lorsqu'il y a des accidents quelconques dans la bouche, stomatite ou plaques muqueuses, je donne la préférence aux injections plutôt qu'aux autres modes d'administration du mercure. De la diarrhée, je n'en ai pas observé. L'albuminurie, dans un cas que je rapporte plus loin, il en existait avant le traitement; je l'ai appliqué prudemment d'abord, puis énergiquement, et l'albuminurie a disparu.

Ces divers accidents sont assez communs et assez intenses avec les injections insolubles. On voit qu'avec les injections de benzoate, ils ont été nuls ou infiniment plus atténués. Pour

être juste, je dois dire que M. Hallopeau redoute l'addition de cocaïne qui, à dose de 0gr,006, a pu exceptionnellement produire des accidents graves. Or, une seringue de la solution de Stoukowenkow n'en contient que 0gr,002. Il faudrait en injecter 3 grammes pour arriver à la dose inquiétante. Dans le cas où l'on aurait ainsi à forcer les doses, on pourrait à la rigueur avoir une solution de cocaïne à part.

En réalité, ces injections de benzoate sont presque absolument indolores; une malade conduite, un peu malgré elle, à Saint-Lazare et traitée dans le service de M. Jullien par les injections de calomel, s'étonnait du peu de douleur que produisait comparativement une piqûre de benzoate. Les injections de la solution de Stoukowenkow ne m'ont jamais donné aucune menace d'accidents inquiétants. Leur seul inconvénient, c'est qu'il faut les renouveler chaque jour. Mais, en somme, c'est là un inconvénient léger, largement compensé, à mon avis, par la sécurité qu'elles donnent au malade et au médecin. D'ailleurs je ne les pratique que dans les cas qui en valent la peine, soit quand la syphilis est grave ou rebelle, soit quand les traitements usuels causent des accidents.

Ayant ainsi comparé les inconvénients des deux méthodes, je crois pouvoir dire qu'ils sont incomparablement moindres avec les injections solubles de benzoate qu'avec les injections insolubles de calomel ou d'huile grise.

Reste maintenant à les comparer au point de vue de leur efficacité. M. Thibierge, grand partisan de l'huile grise, reconnait, dans son article de la *Presse médicale*, que les injections insolubles peuvent être employées pour un traitement intensif chez un syphilitique porteur de manifestations graves. Je ne veux pas m'en tenir à cette constatation et je crois devoir apporter en preuve un certain nombre d'observations.

J'ai eu à pratiquer, dans le cours de cette année, les injections de benzoate sur une vingtaine de malades tant en ville qu'à l'hôpital. Je ne rapporterai pas toutes ces observations. Certaines, en effet, ne sont pas très intéressantes. Il s'agit de

cas simples, roséoles ou plaques muqueuses, qui auraient guéri aussi bien par un autre traitement. Les injections n'étaient pas, dans ces cas, vraiment indiquées. Il m'est arrivé cependant d'en pratiquer quelques-unes dans ces conditions à la consultation de la Charité pour la raison suivante. Nos consultations des hôpitaux ne délivrent pas de médicaments, il arrivait parfois qu'ayant prescrit des pilules, j'apprenais que le malade ne pouvait les payer. Comme je ne pouvais lui procurer de pilules, je lui proposais de lui faire les injections, la solution de benzoate m'étant fournie par la pharmacie de l'hôpital. Chez d'autres malades, soumis au traitement par des pilules, il se produisait de la stomatite. Pour quelques jours, j'interrompais les pilules, je faisais des injections de benzoate, et quand la stomatite était guérie, on revenait aux pilules. Enfin, certaines observations sont incomplètes. Un service de consultation présente, au point de vue de la rédaction des observations, des difficultés qui n'existent pas dans les salles. Dans un service ordinaire, le jour où un malade a son exeat, on vérifie son observation et l'on note son état à la sortie. A la consultation, on ne sait généralement pas quand le malade vient pour la dernière fois et on laisse facilement passer l'occasion de noter les résultats du traitement. Parfois même les malades viennent une ou deux fois, puis disparaissent. Il a pu, de la sorte, se perdre une ou deux observations utilisables. Je puis dire cependant que j'ai retrouvé dans mes fiches, et assez complètement prises, les observations que leur intérêt avait fixées dans ma mémoire.

Les seules observations que je rapporterai comprendront deux cas de psoriasis plantaire, deux cas de syphilis du voile du palais et un cas de syphilis cérébrale. En somme, ce sont des formes graves ou rebelles et qui peuvent légitimement servir à apprécier une médication antisyphilitique.

Voici mes cas de psoriasis.

Le premier a trait à une femme d'une cinquantaine d'années qui a contracté la syphilis en 1883 ou 1884. Il y a cinq ans, en 1891,

elle eut sous la plante du pied une sorte de durillon qui s'étendit progressivement. En 1891, je fis le diagnostic de psoriasis plantaire. Je soumis la malade aux frictions, à l'usage interne de pilules de protoïodure, du sirop de Gibert et de l'iodure de potassium. Je fis appliquer sur le psoriasis de l'emplâtre de Vigo mercuriel, je fis faire les frictions mercurielles sur la plante du pied. Mais je n'obtins aucune amélioration. D'ailleurs, à chaque instant, je devais interrompre le traitement mercuriel à cause de la diarrhée. Je fis alors des injections avec du peptonate de mercure. Le peptonate précédé d'une injection de cocaïne n'était pas douloureux, mais il laissait des nodosités qui, au bout d'un mois, rendaient impossible la continuation de la médication. Je ne trouvais plus de place pour de nouvelles piqûres. J'en fis pendant cinq ou six mois avec des intermittences sans grande amélioration. C'est alors que j'eu recours au benzoate. Or, chez cette malade les injections de benzoate étaient plus douloureuses que les injections de peptonate et donnaient lieu à une vive rougeur, si bien que ces premiers essais ne me parurent pas très encourageants. Mais, comme elle est la seule chez laquelle j'ai constaté ces inconvénients, je crois qu'il faut les attribuer à l'état des tissus qui, depuis six mois, avaient reçu presque régulièrement tous les deux jours des injections de peptonate et qui contenaient encore des nodules. Il devait s'être formé des fascicules fibreux cicatriciels. En effet, quand j'injectais le benzoate dans le pannicule stéatopygien, j'avais des rougeurs peut-être plus intenses et plus douloureuses que j'attribue à la résistance des logettes du tissu conjonctif. Cependant, ayant fait assez régulièrement des injections de benzoate pendant un mois en mai-juin 1895, j'avais obtenu une amélioration très manifeste. Je n'employais en réalité que le quart de la dose de Stoukowenkow, puisque je n'injectais qu'une seringue à la fois et tous les deux jours seulement. Au bout d'un mois, je cessai, me conformant cette fois à la recommandation de Stoukowenkow. Très rapidement, en moins de huit jours, le psoriasis, qui touchait presque à la guérison et que j'espérais

voir continuer son évolution favorable, se redéveloppait de plus belle. Vers la fin de juin 1895, je recommençai mes injections de benzoate à faible dose, une seringue tous les deux jours, et à la fin de juillet le psoriasis était presque guéri, quand ma malade partit en vacances. A son retour le psoriasis s'était développé à nouveau, il fut entendu que nous ne cesserions les injections qu'après guérison absolue. Je recommençai mes injections à la même dose et en un mois et demi la guérison complète et définitive était obtenue. Il y a un an de cela, il n'est rien revenu.

La seconde observation est celle d'un Espagnol dont le chancre paraissait remonter à 1893 et qui vint à la consultation de la Charité au mois de mai 1896. Il avait un psoriasis plantaire au pied gauche et quelques plaques muqueuses à la langue et aux lèvres. Un de mes élèves, M. Seijo, lui fit tous les jours une injection d'un gramme de la solution de benzoate, ce qui est, remarquez-le, la moitié de la dose indiquée par Stoukowenkow. On cessa à la 35[e], le malade étant déjà absolument guéri depuis cinq ou six jours et n'ayant à aucun moment présenté le moindre accident.

Passons aux cas de syphilis du voile du palais. Ils ont été observés à la consultation de la Charité et, comme le cas précédent, montrés à M. Potain qui a pu en contrôler l'évolution.

Le premier est celui d'un homme de 53 ans qui vint à la consultation le 10 mars, trouvant très réjouissant un petit accident qui se produisait chez lui depuis une quinzaine de jours. Quand il buvait, les liquides lui repassaient par le nez. On l'examine, on trouve une syphilis tertiaire du voile du palais avec une ulcération en forme d'entonnoir assez largement ouverte en avant, où elle mesurait un centimètre, et aboutissant à une perforation de deux à trois millimètres de diamètre en arrière. Avec cela, le malade présentait une gomme suppurée du scrotum, accusait de la céphalalgie et avait un peu perdu l'appétit. On lui fait prendre 4 grammes d'iodure de potassium par jour et on lui injecte 2 centimètres cubes de la

solution de benzoate. Le 14, c'est-à dire quatre jours après le début du traitement, son observation porte : « amélioration notable, céphalalgie disparue, appétit revenu. » Le 11 avril, je lis : « ulcération du voile du palais entièrement cicatrisée, il reste une perte de substance en entonnoir. » On n'a pas noté le moment où les injections ont été interrompues. En tout cas, le 30 mai, le malade étant revenu pour une syphilide diphtéroïde des deux amygdales nous retrouvions difficilement l'emplacement de l'ulcération. « Il reste à peine une petite dépression à la place », dit l'observation.

L'indolence de la syphilis bucco-pharyngée n'est pas moins nette dans le second cas que je vais en rapporter. Un malade vient le 25 octobre, se plaignant d'une sciatique dont il souffre depuis deux mois et demi. Comme il a les yeux saillants, des étudiants m'en demandent la cause, je leur dis que le malade est sans doute adénoïdien et je regarde la gorge. J'y trouve une syphilis ulcéro-gommeuse occupant le bord gauche de la luette et s'étendant sur la partie voisine du voile. L'ulcération, de 1 centimètre de diamètre à peu près, entamait la base de la luette et semblait devoir en amener la section. Les bords de l'ulcération sont épais, le fond est sanieux, diphtéroïde. On ne retrouve pas d'antécédents nets de syphilis, pas de tuberculose. Le 27 octobre, on fait la première injection de benzoate, une seringue seulement par jour; pas d'autre médication. Très rapidement le fond se déterge, les bords se rapprochent. Le 25 novembre, on ne constate presque plus de traces de l'ulcération, il reste simplement un sillon peu profond séparant la luette de sa base à gauche. Quant à la sciatique, pour laquelle on n'avait fait aucun traitement spécial, elle s'était guérie.

Mon observation de syphilis cérébrale est plus pathétique.

Il s'agit d'un homme de 44 ans qui était venu me voir le 18 mars 1896 pour une angine, des courbatures et de la céphalalgie. En même temps j'avais bien remarqué que les cheveux du malade étaient clairsemés et je lui avais demandé s'il n'avait pas eu la syphilis. Il me répondit d'un air de grande fran-

chise que non et qu'il n'avait jamais eu plus de cheveux que cela. D'ailleurs l'angine avait toutes les apparences d'une angine pultacée. Je pensai à de la grippe, je lui nettoyai les amygdales avec un pinceau et lui donnai un peu de sulfate de quinine. En quelques jours il était guéri. Le 7 avril, il revint me trouver avec un purpura assez étendu des deux jambes et je constatai une albuminurie notable, 1 gramme. Je diagnostiquai néphrite grippale, je mis le malade au lait et le fis rester à la chambre. Le purpura s'éteignit peu à peu et l'albumine diminua de quantité. Le 21, il me fit appeler chez lui pour une céphalée surtout nocturne avec douleurs dans les membres. Je dosai l'albumine qui était en très faible quantité. La céphalée était-elle de nature urémique ? Je revins cependant à ma première idée de syphilis. Malheureusement, mes interrogations ne purent être assez pressantes en présence de la belle-mère et des filles du malade qui est veuf. Ses dénégations d'ailleurs avaient été si vives qu'il m'était difficile de revenir sur cette question. Cependant je le soumis à un traitement ioduré, 1 gramme d'abord, puis 2 grammes et 3 grammes. Un soir, les douleurs ayant été très violentes, le malade fit appeler le Dr Raïchline pour se faire faire une piqûre de morphine. Je profitai de cette occasion pour demander une consultation avec ce confrère. Cette fois, je fis écarter la famille, et le malade nous apprit qu'en 1892, il aurait eu des chancres multiples, en 1895, au mois de novembre, une écorchure deux fois grosse comme une tête d'épingle, il n'aurait jamais eu de roséole, mais en février 1896, il aurait eu des plaques muqueuses des lèvres et ses cheveux avaient commencé à tomber. Malgré l'albuminurie légère, je fis des injections de benzoate à la dose de 1 seringue par jour. C'était le 1er mai. Trois ou quatre jours après, le malade se plaignit un soir de sentir sa main droite paralysée, il était obligé de la transporter avec sa main gauche, la jambe était faible et lui permettait difficilement de se tourner dans son lit. En m'expliquant cela, il bredouillait et trouvait difficilement ses mots. Je fis alors deux injections par jour et j'eus la joie de

constater en deux ou trois jours une amélioration très considérable : la parole redevint nette, la jambe retrouva sa mobilité, le bras cependant resta plus longtemps atteint, simplement parésié. Les douleurs disparurent également peu à peu. La dose de deux seringues ne fut pas continuée très longtemps, le malade sentant ses dents, d'ailleurs très mauvaises, un peu agacées. Au bout de vingt-six jours, je crus le malade assez remis pour cesser les piqûres. Je le mis au régime de l'iodure avec des pilules et bientôt il partait à la campagne. Je l'ai revu ces derniers temps, il ne lui reste de son attaque qu'un peu de faiblesse du médius droit qui le gêne quand il veut tenir une plume pour écrire. C'est là, il me semble, une observation aussi démonstrative que possible. Les accidents ont été assez graves pour ne laisser aucune doute sur l'étendue du danger couru, et heureusement assez vite enrayés pour montrer la puissance du médicament et sauver le malade de la paralysie.

Ces quelques observations montrent suffisamment, je crois, l'efficacité de la méthode. Quoique souvent je n'aie employé que la moitié de la dose prescrite, l'action curative s'est montrée assez rapide. Il me semble qu'à cet égard les injections de benzoate valent les injections insolubles. En effet, la durée du traitement a varié de 26 jours à 1 mois et demi ; ce sont sensiblement les chiffres relevés par les traitements dans les injections insolubles.

Au point de vue des accidents, nous l'avons vu, les injections insolubles me paraissent notablement inférieures, elles sont d'ailleurs plus douloureuses. C'en est assez, je crois, pour compenser l'inconvénient des piqûres journalières qui sont la seule objection, qu'on puisse faire aux injections de benzoate. D'ailleurs, il faut bien le reconnaitre, le traitement par les injections solubles, comme par les injections insolubles, reste un traitement d'exception. Inutiles dans les cas ordinaires, elles sont indiquées surtout dans les formes graves et pressantes, comme la syphilis cérébrale et la syphilis pharyngée,

par exemple, ou dans les formes rebelles, comme le psoriasis plantaire. Elles peuvent en outre trouver leur application, au moins momentanément, dans les cas où le traitement ordinaire par les pilules ou les frictions est mal supporté, quand il donne de la stomatite ou de la diarrhée.

En somme, la méthode de Stoukowenkow est une médication qui a ces deux mérites trop souvent contradictoires d'être à la fois énergique et prudente.

REVUE DES TRAVAUX FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

Chirurgie générale.

Traitement du cancer du rectum (Prof. Le Dentu, *Journ. des Prat.*, août 1896). — Le traitement du cancer du rectum est curatif ou palliatif. Le traitement curatif consiste dans l'extirpation du néoplasme. Dès 1826, Lisfranc faisait une incision circulaire autour de l'anus, incision circulaire à laquelle Denonvilliers ajouta une fente postérieure, allant de l'anus au coccyx.

Velpeau imagina le glissement de la partie supérieure du rectum, son abaissement jusqu'à la plaie périnéale et la suture à la peau. Verneuil ajouta la résection du coccyx à la fente postérieure de Denonvilliers.

Bardenheuer fit l'incision de Denonvilliers, suivie du glissement et de l'abaissement du rectum et de sa suture à la peau et ouvrait de parti pris le péritoine, obtenant ainsi un abaissement plus considérable.

Puis vint le procédé de Kraske bien connu, dans lequel on reséque aussi une portion du sacrum ; on a complété la résection de Kraske par de larges résections temporaires du sacrum

(Morestin). Tout récemment, sont apparus les procédés plus hardis de Gaudier et de Quénu.

Le Dentu n'a recours au Kraske que lorsque le néoplasme commence à une distance de 5 à 8 centimètres au-dessus de l'anus et est très limité. Quand le cancer est très élevé et ses adhérences très étendues, ce chirurgien, dans ces cas, a recours au traitement palliatif, qui consiste dans la création d'un anus artificiel et dans la rectotomie postérieure ; il préfère l'anus iliaque aux autres, parce que son siège facilite les soins de propreté.

Les conclusions de Le Dentu sont celles de Trélat : A cancer siégeant bas et peu développé conviennent les opérations antérieures à Bardenheuer et Kraske ; à cancer haut situé et simple convient le procédé de Kraske. S'il y a des complications et des adhérences, si les risques d'une opération curative sont trop grands, on recourra aux opérations palliatives.

Traitement de la hernie inguinale chez les enfants par les injections de chlorure de zinc. Technique opératoire (Prof. Lannelongue, *Acad. de méd.*, 7 juil. 1896). — Après avoir pris les précautions antiseptiques habituelles, l'enfant ayant été anesthésié, un aide place ses doigts sur la paroi abdominale, vis-à-vis l'orifice inguinal profond, pour éviter toute effusion de liquide dans le péritoine. L'opérateur injecte une solution de chlorure de zinc à 1/10 ; il distribue les piqûres autour du canal inguinal et de son orifice externe. Cinq piqûres de 5 à 6 gouttes chacune paraissent suffisantes. On en fait deux en dehors, deux en dedans, une en bas. Il suffit de faire passer l'extrémité de l'aiguille au-dessous du cordon, que l'on récline, et de l'enfoncer jusqu'à l'os pubien. Cela fait, on met un pansement compressif. La durée totale de l'opération est de 3 minutes. Le liquide a été déposé dans une zone de la paroi dont le centre est le trajet inguinal, la limite inférieure, le pubis, la limite interne la ligne médiane, dont les limites externes et supérieures peuvent s'écarter de un à deux travers

de doigt de l'orifice inguinal cutané, la limite profonde est le péritoine.

Chez le jeune garçon il suffit seulement d'éviter le cordon que l'on récline au moment de l'opération.

Les résultats immédiats sont les suivants : gonflement énorme de toute la région, s'étendant en profondeur jusqu'au péritoine, en bas jusqu'à l'os, dépassant en dedans la ligne médiane ; gonflement dur, scléreux, adhérent à l'os et à la peau, et effaçant le canal inguinal ; vaginalite séreuse d'abord, plastique ensuite, qui témoigne de l'oblitération du canal vagino-péritonéal et du sac herniaire. Pas d'autre complication qu'une petite eschare, vue dans un seul cas et toujours superficielle.

Au point de vue clinique, les enfants se lèvent au bout de 8 jours, peuvent sortir de l'hôpital au bout de 12 jours, et, quand on les examine, on trouve un bouchon induré au devant du canal inguinal ; un canal inguinal oblitéré, dans lequel le doigt, déprimant le scrotum, ne peut pénétrer, enfin, sous l'impulsion de la toux, on ne trouve pas la moindre impulsion herniaire.

Maladies du cœur et des voies respiratoires.

Traitement des pneumonies et broncho-pneumonies par les inhalations phéno-créosotées (Véret, *Arch. de méd. mil.*, septembre 1896). — Dans le but de détruire les éléments pathogènes par des antiseptiques qu'on arriverait à faire pénétrer dans les voies respiratoires, sous forme de liquides pulvérisées par un jet de vapeur, l'auteur a employé avec succès les inhalations d'acide phénique et de créosote. Après avoir essayé plusieurs formules, il s'est arrêté à la suivante :

Dédoubler avec de l'eau filtrée au moment de pulvériser.........	Créosote..............	15	grammes.	2,6 0/0
	Acide phén. et alcool .. ãã	5	—	0,8 0/0
	Glycérine.............	50	—	
	Alcool à 45°...........	200	—	

Il s'est servi du pulvérisateur L. Championnière, modèle des hôpitaux.

Le malade commence d'abord par respirer par le nez pour s'habituer aux vapeurs, puis il respire ensuite par la bouche le plus lentement et le plus profondément possible. Le nombre des inhalations doit être de six au moins dans les vingt-quatre heures. La durée moyenne d'une inhalation sera de dix minutes environ.

Indépendamment des inhalations, l'auteur prescrivait : Diète avec bouillon ou lait, thé chaud alcoolisé, purgatifs salins ou calomel, ou lavements laxatifs, potion de Todd, sulfate de quinine, surtout chez les vieux paludéens, café, si le cœur faiblissait, exceptionnellement digitale; révulsion énergique et surtout répétée; sinapisations, pointes de feu, teinture d'iode.

L'effet des inhalations se manifeste les deuxième, troisième, quatrième jours, par une diminution des quintes de toux, de l'oppression; l'expectoration est facilitée et la durée de l'affection diminuée.

Sur 19 pneumonies ou broncho-pneumonies, toutes graves ou très graves, l'auteur a obtenu 19 guérisons à l'aide de cette thérapeutique.

Maladies du tube digestif.

Traitement de l'entérite muco-membraneuse (Dr A. Mathieu, *Gaz. des hôp.*, 1896). L'auteur divise le traitement de l'entérite muco-membraneuse en plusieurs ordres d'indications basés sur les différents symptômes de l'affection :

1° *Combattre la constipation.* — La façon dont on combattra la constipation variera d'après la nature et l'intensité des cas observés.

Dans les cas légers, lorsque la constipation est le phénomène principal, qu'il n'y a guère dans les selles qu'une certaine quantité de glaires, mais avec fort peu de fausses

membranes, que les selles, quoique dures, ou tout au moins moulées, ne sont pas divisées en billes ou en fragments de billes ovillées, il suffira quelquefois d'un régime plus rationnel aidé de moyens laxatifs très simples pour ramener les choses à leur état normal. La vie au grand air, l'exercice, une alimentation plus riche en légumes et en fruits, pourront suffire pour faire disparaître du même coup, et la constipation et la sécrétion muqueuse.

On pourra user aussi de laxatifs doux : poudre de réglisse composée, magnésie, crème de tartre, soufre précipité en quantités égales, podophyllin, evonymin, cascara sagrada.

On pourra se servir également de lavements à l'eau bouillie, à l'eau glycérinée, des lavements huileux, des ovules et des suppositoires glycérinés.

On se défiera du tamar, qui peut augmenter la sécrétion glaireuse.

On excluera les drastiques et l'aloès.

On trouvera avantage à administrer le mercure comme laxatif, soit sous forme de pilules bleues, de calomel, de bichlorure de mercure; on en donnera deux fois par jours 2 ou 3 gouttes d'une solution au centième.

Dans ces cas légers, simples, le massage donne toujours de bons résultats; il peut s'allier à l'hydrothérapie.

Dès que la colite muco-membraneuse acquiert une certaine intensité, que les évacuations muco-membraneuses sont plus fréquentes et plus abondantes, que les sensations douloureuses sont plus marquées, le laxatif de choix est l'huile de ricin donnée à petites doses, par cuillerée, et même par demi-cuillerée à café, le matin à jeun.

Le grand lavement d'huile tiède serait, pour Fléiner, le remède par excellence, que l'on devrait employer dans les cas de constipation spasmodique. Il faut plusieurs lavements, donnés pendant plusieurs jours, pour que le gros intestin soit complètement nettoyé; on s'arrête lorsque se montrent des selles bilieuses. G. Sée a vanté ces sortes de laxatifs : la

graine de lin ou de psyllium, l'huile de ricin, l'huile d'olive et le sené uni à l'hydrastis canadensis. Voici la formule :

Extrait hydralcoolique d'hydrastis canadensis	2 à 3 grammes.
Foliole de sené à l'alcool	6 —

P. f. 30 pilules. Une pilule à la fin de chacun des trois repas.

La belladone a l'avantage d'être laxative et en même temps de combattre la douleur.

2° *Combattre l'infection et l'auto-intoxication coliques.* — Pour réaliser l'antisepsie intestinale, le naphtol, le salicylate de bismuth, l'acide salicylique, le benzo-naphtol par la voie stomacale, ne valent pas l'antisepsie par la voie rectale, l'entéroclyse du gros intestin, à l'aide de l'eau bouillie à 40°; on pourrait ajouter à l'eau employée de 2 à 3 0/00 de biborate de soude.

3° *Combattre la colite, modifier la sécrétion pathologique.* — Dans les formes légères, les moyens déjà indiqués sont suffisants. Dans les formes graves et dans les poussées dysentériformes, on a employé les lavements à l'eau iodée, au nitrate d'argent à 1 0/00.

Revillod, de Genève, a proposé le lavement suivant :

Mucilage de pépins de coing	500 grammes.
Sous-nitrate de bismuth	ãã 10 —
Salicylate de bismuth	

4° *Régime alimentaire et hygiène.* — Il faut supprimer les épices, les mets susceptibles de laisser des résidus solides, réduire au minimum les fermentations et putréfactions intestinales. On donnera une alimentation riche sous un petit volume ; l'idéal sera une alimentation mixte, avec régime végétal abondant.

Dans les formes aiguës, disentériques, typhoïdes, on donnera le lait et le laitage.

5° *Calmer la douleur.* — On donnera la belladone et la jusquiame qui ne sont pas constipantes comme l'opium On appliquera des compresses imbibées d'eau chaude sur l'abdomen. Le menthol :

Menthol	20 grammes.
Alcool	q. s. p. dissoudre.
Sirop simple	25 grammes.
Eau	100 —

Le cannabis indica, à la dose de 3 centigrammes dans la journée, pourront être employés.

6° *Modifier l'état général.* — Le massage, la gymnastique, l'hydrothérapie, les glycéro-phosphates rendront des services contre la névropathie et l'affaiblissement. Il faudra enfin traiter et combattre les complications.

Maladies de la peau et syphilis.

Traitement spécifique, hydrothérapique et thermal des encéphalopathies syphilitiques (Verrier, *Gaz. des Eaux*, oct. 1896). — L'auteur conseille le traitement mixte à hautes doses; on commencera par 10 à 20 centigrammes de protoiodure d'hydrargyre tous les jours ou 2 à 5 centigrammes de sublimé.

Quelques médecins emploient le calomel à doses fractionnées et progressives; exemple : le premier jour, 0gr,25; le deuxième jour, 0gr,50; le troisième jour, 0gr,75; le quatrième jour, 1 gramme. Chacune de ces doses données en 10 prises.

Repos pendant huit jours. Reprise du traitement; nouveau repos et ainsi de suite.

Si on redoute la stomatite, on peut préférer la voie cutanée.

Au début, frictions quotidiennes avec 5 grammes d'onguent napolitain dans les aines ou sous les aisselles. Cette dose sera élevée à 8, 10 et 12 grammes par jour.

Pour prévenir la stomatite on donnera le chlorate de po-

tasse intra et extra. Suspendre le traitement spécifique si elle existe.

On doit concurremment commencer l'administration de l'iodure de potassium en se servant comme excipient du sirop d'écorces d'oranges amères ou du sirop de salsepareille.

On peut donner l'iodure à la dose moyenne de 5 grammes par jour, en solution, en potion, en cachets. S'il est mal toléré par l'estomac on le donnera par le rectum, mais l'effet en est moins certain.

Le traitement sera continué longtemps encore après la disparition des accidents, durant même plusieurs années, en reprenant tour à tour le mercure et l'iodure de temps à autre à intervalle de quelques mois.

Comme médications auxiliaires, le bromure et les polybromures (sirop polybromuré) calment parfois d'une façon remarquable les manifestations des encéphalopathies spécifiques.

L'hydrothérapie est particulièrement utile dans le traitement de la forme épileptique générale ou partielle.

L'auteur conseille la douche froide qui lui a donné des succès; elle est contre-indiquée dans les formes mentales, lorsqu'il y a délire ou excitation.

On peut ranger encore parmi les médications auxiliaires les narcotiques, le chloral, les injections de morphine contre les phénomènes douloureux; les révulsifs, les purgatifs. Il faut veiller, par une hygiène bien entendue, à l'état général du malade, combattre la dénutrition par les toniques, analeptiques, etc. Le séjour à la campagne ou dans les montagnes et aussi aux bords de la mer, complètera la guérison.

Comme traitement thermal, Fournier recommande les eaux d'Uriage, de Luchon, d'Aix, de Cauterets, de Barèges, etc. L'auteur préfère les eaux de Néris peu minéralisées, mais riches en matière organique et descendues par l'exposition à l'air à une température qui ne dépasse pas 37 degrés.

L'Administrateur-Gérant : O. DOIN.

TABLE DES MATIÈRES

DU TOME CXXXI

A

B

C

U

V

W

Y

Z

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 4, rue du Bouloi (Cl.) 166.12.96.





